



**Universidade de
Aveiro**
2015

Secção Autónoma de Ciências da Saúde

**Ana Raquel
Fernandes
Sacramento
Santos**

**Dor e funcionalidade em pessoas idosas
institucionalizadas**



Universidade de Aveiro Secção Autónoma de Ciências da Saúde
2015

Ana Raquel Fernandes Sacramento Santos **Dor e funcionalidade em pessoas idosas institucionalizadas**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gerontologia, especialização em Intervenção Comunitária e Familiar, realizada sob a orientação científica da Prof.^a Dr.^a Anabela Gonçalves da Silva, Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro, e da Prof.^a Dr.^a Alexandra Isabel Cardador de Queirós, Professora Coordenadora da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro.

À minha mãe Florinda.

o júri

Presidente

Prof. Doutor José Ignacio Guinaldo Martin
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

Arguente

Prof. Doutora Maria Cristina Damas Argel de Melo
Professora Coordenadora do Instituto Politécnico do Porto – Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto

Orientador

Prof. Doutora Anabela Gonçalves da Silva
Professora Adjunta da Universidade de Aveiro

agradecimentos Às orientadoras científicas Professora Doutora Anabela Silva e Professora Doutora Alexandra Queirós, pelo apoio, disponibilidade, rigor e orientação.

À minha família e amigos, pelo apoio constante.

Às minhas amigas Margarida, Daniela e Inês, companheiras de jornada, pelo apoio, pela amizade e pelos bons momentos que me proporcionaram nestes últimos dois anos.

A todas as instituições, que se prontificaram desde logo a participar no estudo.

Aos participantes, pela disponibilidade e simpatia proporcionada durante a recolha.

Muito obrigada a todos.

palavras-chave Pessoas idosas institucionalizadas; Dor; Funcionalidade percebida; Funcionalidade objetiva

resumo

Objetivos: A prevalência da dor na população idosa institucionalizada é elevada. Os principais objetivos deste trabalho foram avaliar a fiabilidade de um conjunto de instrumentos utilizados para avaliar a dor, a funcionalidade percebida e objetiva e caracterizar a associação entre a dor e a funcionalidade percebida e entre a dor e a funcionalidade objetiva em pessoas idosas institucionalizadas.

Metodologia: Em duas sessões diferentes foram avaliadas 100 pessoas idosas institucionalizadas em relação aos seguintes aspetos: intensidade e frequência da dor, número de locais com dor, funcionalidade percebida e *performance* física.

Resultados: Todos os instrumentos de avaliação utilizados apresentaram fiabilidade excelente ($CCI \geq 0.84$), exceto a frequência ($K = 0,51$) e o número de locais com dor ($K = 0,67$) que apresentaram fiabilidade moderada. A dor explica 34% da variância da funcionalidade percebida, mas menos de 7% da variância da funcionalidade objetiva.

Conclusões: Os instrumentos utilizados mostraram ser fiáveis e poderão ser utilizados como parte da avaliação da funcionalidade das pessoas idosas institucionalizadas. A dor funciona como um fator preditivo da funcionalidade percebida e objetiva na referida população, no entanto é necessário continuar a investigar de forma mais aprofundada a relação entre os vários fatores que contribuem para o declínio da funcionalidade das pessoas idosas institucionalizadas.

keywords

Institutionalized elderly people; Pain; Perceived functionality; objective functionality

abstract

Objectives: The prevalence of pain in older adults who are institutionalized is high. The main goals of this study were to evaluate the reliability of a set of measurement instruments used to evaluate pain, perceived functioning and performance, and to characterize the association between pain and perceived functioning and between pain and performance in older adults who are institutionalized. **Methods:** A total of 100 institutionalized older adults were evaluated in two separate sessions on the following aspects: intensity and frequency of pain, number of pain sites, perceived functioning and performance. **Results:** All instruments showed excellent reliability ($ICC \geq 0.84$) except the question for pain frequency ($K = 0,51$) and number of pain sites ($K = 0,67$) which showed moderate reliability. Pain explains 34% of the variance of perceived functioning, but less than 7% of the variance of performance. **Conclusions:** The set of instruments used showed good reliability and could be used as part of the evaluation of the functioning of institutionalized older adults. Pain acts as a predictor of perceived and objective function in this population, however it is necessary to continue to investigate which factors contribute to the decline of functioning of the institutionalized older adults.

ÍNDICE

1. Introdução	1
2. Enquadramento Teórico.....	3
2.1. Envelhecimento	3
2.2. Envelhecimento demográfico	5
2.3. Institucionalização	6
2.4. Funcionalidade.....	7
2.5. Funcionalidade e envelhecimento	9
2.6. Avaliação funcional	10
2.7. Dor	12
2.8. Envelhecimento, dor e funcionalidade	13
2.9. Avaliação da dor e funcionalidade em pessoas idosas institucionalizadas.....	15
2.10. Sumário	16
3. Metodologia	17
3.1. Objetivos	17
3.2. Considerações Éticas.....	17
3.3. Métodos.....	17
3.3.1. Desenho de Investigação	17
3.4. Amostra.....	18
3.5. Critérios de inclusão.....	18
3.6. Critérios de exclusão	19
3.7. Procedimentos	19
3.8. Recolha de Informação e Instrumentos de Medida.....	20
3.9. Análise e tratamento dos dados	22
4. Resultados	24
4.1. Caraterização geral da amostra	24
4.2. Caraterização da dor	26
4.3. Caraterização da funcionalidade percebida.....	27
4.4. Caraterização da funcionalidade objetiva – Testes de <i>performance</i> física	28
4.5. Fiabilidade dos testes e procedimentos	29
4.6. Análise da associação entre a dor e a funcionalidade percebida e objetiva	30
5. Análise e discussão de resultados	32
6. Conclusão	39
7. Referências Bibliográficas.....	41
ANEXOS	57
Anexo I - Short Portable Mental Status Questionnaire	58
APÊNDICES.....	59
Apêndice I – Pedido de autorização institucional para a recolha de dados	60

Apêndice II – Folha de informações	61
Apêndice III - Consentimento informado	63
Apêndice IV – Bateria de escalas	64
Apêndice V – Folha de Registo dos Testes de Performance.....	69

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Caraterização sociodemográfica da amostra.....	25
tabela 2: Tempo de institucionalização.....	25
tabela 3: Caraterização da dor	27
tabela 4: Caraterização da funcionalidade percebida	28
tabela 5: Caraterização da funcionalidade objetiva	29
tabela 6: Análise da fiabilidade da bateria de testes aplicada	30
tabela 7: Associação entre a dor e a funcionalidade percebida e objetiva	31

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária
AVD – Atividades de Vida Diária
CCI – Coeficiente Intraclasse
CD – Centro de Dia
CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade
DGS - Direção Geral de Saúde
DP – Desvio Padrão
ERPI – Estrutura Residencial para Pessoas Idosas
FTSST – *Five-Times-Sit-To-Stand-Test*
IC 95% - Intervalo de Confiança de 95%
K - Kappa de Cohen
m/s – Metros por segundo
OMS – Organização Mundial de Saúde
s – Segundos
SPMSQ - *Short Portable Mental Status Questionnaire*
TUG – *Timed “Up & Go” Test*
WHODAS 2.0. – *World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0.* – 12 itens
WHO - *World Health Organization*

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade em Portugal e no mundo, tornando-se numa das principais preocupações da humanidade. Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2025 o número de pessoas com 60 ou mais anos atingirá os 1,2 biliões, mantendo-se a tendência de envelhecimento populacional (OMS, 2001). De facto, os progressos tecnológicos da medicina, e, de forma geral, a melhoria das condições socioeconómicas, contribuíram para o aumento da longevidade da população, à qual se associa uma maior prevalência de doenças crónicas e, por isso, um aumento da necessidade de cuidados de saúde e da dependência nas atividades de vida diária (AVD) (Sequeira, 2007).

Paralelamente ao aumento do número de pessoas idosas, coexistem as dificuldades dos familiares no apoio e cuidado a prestar a estas pessoas. Assim, surge a necessidade da existência de instituições onde as pessoas idosas possam permanecer e que disponham de apoio e cuidados necessários. Henriques & Sá, num estudo elaborado em 2007, referem que as características da sociedade atual promovem o recurso à institucionalização como meio de resposta para muitas pessoas idosas com níveis de dependência elevados e respetivas famílias. As alterações demográficas e estruturais da sociedade portuguesa, nomeadamente no seio da família, bem como os efeitos das mudanças no papel da mulher levaram à expansão dos serviços de apoio a pessoas idosas dependentes (Henriques & Sá, 2007).

No desenvolvimento da incapacidade, a idade cronológica é um fator desencadeante, apresentando, para cada 10 anos, um risco duas vezes maior de se desenvolver incapacidade (Avila, Gray & Payette, 2006). O declínio da funcionalidade constitui um problema comum nas pessoas idosas em geral e, nas pessoas idosas institucionalizadas, em particular (Bekhet & Zauszniewski, 2014; Rapp, Schnaider, Schmeidler, Sano, Silverman & Haroutunian, 2005).

Assim, a avaliação atempada da funcionalidade permitirá identificar pessoas idosas em risco e ajudará a prevenir uma maior degradação da função. Neste sentido, é necessário que os cuidados de saúde procurem ter como objetivos manter e recuperar a autonomia, prevenir e diminuir a mortalidade de causas previsíveis e promover uma assistência adequada, visto ser impossível desacelerar o processo de envelhecimento (Díaz, Díaz, Rojas & Novogrodsky, 2003). Estudos anteriores têm demonstrado que vários aspetos fisiológicos e psicossociais podem estar associados ao declínio da função, em particular a idade, a atividade física, doenças crónicas, a dor ou a depressão (Bean, Olveczky, Kiely, LaRose & Jette, 2011).

A dor foi identificada como um dos principais determinantes da funcionalidade em pessoas idosas não institucionalizados (Silva, Alvarelhão, Queirós & Rocha, 2013; Silva, Queirós, Cerqueira & Rocha, 2014; Leveille, Fried & Guralnick, 2002). Contudo, são poucos os estudos que caracterizam a funcionalidade e a dor e que procuram identificar associações entre estas variáveis em pessoas idosas institucionalizadas.

A existência de um protocolo de instrumentos de avaliação da dor e funcionalidade em pessoas idosas institucionalizadas torna-se útil, no sentido de facilitar a caracterização e monitorização da funcionalidade e os seus determinantes nesta população, permitirá identificar grupos de maior necessidade de cuidados de saúde, bem como adequar as intervenções, pelo que se irá avaliar a fiabilidade da bateria de testes propostos para possível utilização futura.

Assim, este estudo tem como objetivo avaliar a fiabilidade de um conjunto de instrumentos utilizados para avaliar a dor e a funcionalidade percebida e objetiva e caracterizar a associação entre a dor e a funcionalidade percebida e entre a dor e a funcionalidade objetiva em pessoas idosas institucionalizadas.

Esta dissertação é composta por 6 capítulos e está estruturada da seguinte forma:

- Capítulo 1: Introdução, onde são identificados os objetivos da dissertação, a sua pertinência científica e a sua estrutura;
- Capítulo 2: Enquadramento, onde é feita uma revisão da bibliografia existente sobre o tema;
- Capítulo 3: Metodologia, onde são descritos todos os procedimentos realizados pelo investigador incluindo a descrição detalhada dos objetivos, dos instrumentos utilizados e dos procedimentos de recolha de dados;
- Capítulo 4: Apresentação dos resultados do estudo;
- Capítulo 5: Discussão e a análise dos resultados à luz do referencial teórico, bem como as limitações e contribuições para futuros estudos sobre o tema em questão;
- Capítulo 6: Conclusão, onde são descritas as principais descobertas do estudo.

Por fim seguem-se as referências bibliográficas e os anexos.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O envelhecimento faz parte do ciclo vital, contudo, com o avançar da idade encontra-se muitas vezes associado ao aparecimento de doenças crónicas, algumas das quais apresentam a dor como o principal sintoma e fator determinante da funcionalidade. Por sua vez, o declínio da capacidade funcional da pessoa idosa está associado ao risco de institucionalização. O presente capítulo, aborda as temáticas do envelhecimento, da dor, da funcionalidade e da relação entre estas em pessoas idosas institucionalizadas.

2.1. Envelhecimento

Uma das preocupações do homem foi, desde sempre, a procura de formas de prolongar a vida. Os avanços científicos e tecnológicos contribuíram para a redução da mortalidade e aumento da esperança média de vida, assim como para a melhoria da qualidade de vida (Freitas, 2004). A preocupação com o envelhecimento aumentou significativamente a partir do século XIX. As modificações sociais, ocorridas sobretudo nos últimos dois séculos, como o saneamento básico, as condições de habitabilidade, a melhoria das condições de trabalho, a mecanização da indústria e agricultura, associadas ao desenvolvimento da área médica (vacinação, novos medicamentos, cuidados médicos e cirúrgicos adequados) permitiram que um maior número de pessoas alcançasse a velhice (Galvão, 2006).

O processo de envelhecimento, embora seja marcado por mudanças biológicas visíveis, é também influenciado por aspetos sociais que tornam as definições sobre a velhice variáveis de pessoa para pessoa, de cultura para cultura, de época para época, não sendo possível definir envelhecimento fora de um contexto social, cultural e histórico (Secco, 1999). Segundo a Direção Geral de Saúde (DGS) (2004), o envelhecimento pode ser definido como o processo de mudança progressiva que se inicia antes do nascimento e que continua ao longo de toda a vida, levando a alterações biológicas, psicológicas e sociais. Trata-se de um processo irreversível que afeta os vários órgãos e sistemas do corpo humano, verificando-se um declínio de quase todas as funções (Spirduso, Francis & Macrae, 2005) .

Para melhor definir e conceitualizar a velhice, podem ser utilizados os critérios da idade biológica, da idade psicológica ou da idade social. A definição utilizada pela OMS, baseia-se na idade cronológica, considerando uma pessoa idosa alguém com 65 ou mais anos nos países desenvolvidos e com 60 ou mais anos nos países em vias de desenvolvimento (Schneider &

Irigaray, 2008). O envelhecimento biológico engloba todas as alterações físicas que reduzem o funcionamento dos sistemas orgânicos do corpo humano (Figueiredo, Mota, Appell & Duarte, 2006), como por exemplo, a flacidez da pele e dos músculos e a perda da acuidade auditiva e visual (Schaie & Willis, 2002). Contudo, o envelhecimento biológico não é sinónimo de doença, e apesar da normal deterioração das estruturas e funções do organismo que limitam progressivamente a atividade do ser humano, este tem uma capacidade de adaptação que lhe permite manter o estado de saúde (Berger & Mailloux - Poirier, 1995). As mudanças biológicas associadas ao processo de envelhecimento podem ter implicações no funcionamento cognitivo (aprendizagem, memória, inteligência) e na personalidade, que constituem características do envelhecimento psicológico.

O envelhecimento psicológico implica todas as alterações cognitivas, que se traduzem na mudança de atitudes e comportamentos. As principais alterações cognitivas incluem a diminuição das capacidades percetivas, défice de atenção, dificuldades no processamento de mensagens complexas, na memória a curto prazo e no planeamento e execução de comportamentos complexos, lentidão do pensamento e da ação (Sequeira, 2010).

O envelhecimento é também um processo cultural e social (Osório & Pinto, 2007) que está associado a alterações importantes na participação ativa da pessoa idosa na sociedade (Sequeira, 2010). A entrada na reforma marca a perda de papéis sociais ativos e apresenta-se como a porta de acesso à velhice, sobretudo porque o estatuto de reformado é associado à perda de importância social e poder (Sousa, Figueiredo & Cerqueira, 2004), causando sentimentos de inutilidade, solidão, marginalização e passividade social (Agostinho, 2004). Assim, o envelhecimento é, geralmente, considerado como um processo multidimensional (Berger & Mailloux - Poirier, 1995), no qual as diferentes dimensões biológica, psicológica, social e cultural interagem entre si e se influenciam reciprocamente (Figueiredo et al., 2006).

Fonseca e Paúl (2006) consideram que o processo de envelhecimento se pode concretizar de três formas: o envelhecimento normal, o envelhecimento patológico e o envelhecimento ótimo ou bem-sucedido. O envelhecimento normal refere-se à ocorrência de alterações próprias desta fase da vida e, portanto, inevitáveis; o envelhecimento patológico refere-se às mudanças que surgem pela presença de doença e disfuncionalidade; e o envelhecimento ótimo, também denominado por envelhecimento bem-sucedido, tem sido definido em vários trabalhos pelo baixo risco de doença e incapacidade, pelo envolvimento ativo na vida, e pela presença de qualidade de vida e funcionalidade física e mental. Este último refere-se também, ao processo de envelhecimento

onde a pessoa idosa desenvolve estratégias preventivas e compensatórias que permitem combater as alterações negativas que podem ocorrer no envelhecimento normal ou patológico (Whitbourne & Whitbourne, 2011), o que vai ao encontro dos objetivos definidos para o envelhecimento ativo caracterizado pela promoção das oportunidades de saúde, participação e segurança (WHO, 2002).

Na pessoa idosa institucionalizada é possível promover o envelhecimento ativo utilizando estratégias que incluem o reforço da autoestima, valorização da autonomia pessoal e social, fornecendo condições que permitam a realização das atividades de vida diária (AVD) de forma autónoma (Instituto Segurança Social, 2007).

2.2. Envelhecimento demográfico

O envelhecimento demográfico é uma realidade em todos os países desenvolvidos. Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2011), consiste no aumento da proporção de pessoas idosas na população total, resultante da diminuição da população jovem e/ou da diminuição da população ativa, traduzindo as melhorias das condições de vida das sociedades presentes (Hortelão, 2004). Embora o envelhecimento populacional seja uma realidade em todo o mundo, nos países desenvolvidos, a população com mais de 60 anos tem vindo a aumentar de forma rápida, estimando-se um crescimento de 2,7% ao ano até 2050 e de 0,7% de 2050 a 2100 (OMS, 2011). Nas próximas quatro décadas, estima-se que a população com mais de 60 anos aumente cerca de 50%, passando de 274 milhões em 2011 para 418 milhões em 2050 e atingindo os 433 milhões em 2100 (WHO, 2011).

De acordo com os resultados dos últimos Censos (INE, 2011), o forte envelhecimento da população constitui um aspeto de destaque na demografia recente, em Portugal. O índice de envelhecimento ultrapassou pela primeira vez as 100 pessoas idosas por cada 100 jovens em 1999 (INE, 2002) ascendendo a 102 pessoas idosas por cada 100 jovens em 2001, passando para 110 em 2005 e para 128,6 à data dos Censos de 2011. Nesta data, 19% da população portuguesa tinha 65 ou mais anos de idade. O aumento significativo da população idosa, associado às características da sociedade atual, pode fazer emergir o recurso à institucionalização como forma de resposta para muitas pessoas em situação de incapacidade funcional e cuja família não pode cuidar.

2.3. Institucionalização

O envelhecimento populacional é acompanhado por alterações nas estruturas económica, social e familiar que limitam a capacidade de acompanhar e cuidar das pessoas mais velhas, o que origina a reestruturação de toda a organização social e familiar. Barreto (2005) salienta que a crise dos cuidados às pessoas idosas no seio da família está relacionada com alterações familiares (filhos que trabalham, cuidadoras idosas e doentes) e com dificuldades a nível habitacional (casas pequenas e/ou com barreiras arquitetónicas). Outros fatores como a solidão, o isolamento, a perda dos contatos familiares e sociais, a carência de recursos económicos ou de suporte social, são também fatores predisponentes da necessidade de institucionalização em pessoas idosas (Costa & Carreira, 2005).

Embora Portugal não seja dos países com maior número de pessoas idosas institucionalizadas, o recurso à institucionalização por parte das pessoas idosas parece ser cada vez mais frequente e tem alterado a realidade da sociedade portuguesa (Pereira, 2007). Segundo o Instituto da Segurança Social (2013), as respostas sociais dirigidas a esta população apresentaram no período 2000-2013 um aumento de 47%, o que se traduz em mais 2300 novas respostas desde 2000. Ainda segundo o mesmo documento, o Serviço de Apoio Domiciliário (SAD) constitui a resposta que tem revelado o maior crescimento (66%) na população idosa, seguindo-se com 55% a Estrutura Residencial para Pessoas Idosas (ERPI) e o Centro de Dia (CD) (32 %). O SAD é a resposta social que assegura a prestação de cuidados a pessoas que se encontrem no seu domicílio, em situação de dependência e que não possam garantir, temporária ou permanentemente, a satisfação das suas necessidades, nem disponham de apoio familiar eficaz para o efeito (ISS, 2013). O CD assegura um conjunto de serviços que contribuem para a manutenção da pessoa idosa no seu meio habitual (familiar e social), proporcionando durante o dia a resolução das necessidades básicas, terapêuticas e socioculturais (ISS, 2013). A ERPI constitui uma resposta social destinada à prestação de cuidados temporários ou permanentes, em que são desenvolvidas atividades de apoio biopsicossocial e ainda cuidados de enfermagem. A ERPI pode ter diferentes tipos de alojamento: a) tipologias habitacionais, designadamente apartamentos e ou moradias; b) quartos e c) tipologias habitacionais em conjunto com o alojamento em quartos (ISS, 2013).

A institucionalização pode ter algumas consequências negativas (Hall, 1997), das quais se destacam a perda da autonomia, independência e autoestima na realização das AVD e atividades instrumentais de vida diária (AIVD), bem como a presença de depressão (Freitas & Scheicher, 2008). Segundo o estudo de Mincato & Freitas (2007), as pessoas idosas institucionalizadas

apresentam menor funcionalidade comparativamente às pessoas idosas não institucionalizadas. Do mesmo modo, a institucionalização, diminui a qualidade de vida, uma vez que processo de institucionalização é longo e, por norma, difícil para a pessoa idosa. Alguns fatores influenciam de forma negativa o processo de institucionalização, entre eles, a despersonalização da pessoa idosa, a desinserção familiar e comunitária, o tratamento massificado, e a vida monótona e rotineira a que a maioria das pessoas idosas está submetida (Fernandes, 2002). Além disso, a entrada numa instituição altera todo o conjunto de rotinas e interações que alteram o estilo de vida da própria pessoa (Pimentel, 2001).

Alguns autores (Soczka, 2005; Carrus, Fornar & Bonnes, 2005) abordam a importância do ambiente na qualidade do processo de envelhecimento, nomeadamente do ambiente institucional, enquanto facilitador do envelhecimento. Nesta perspetiva, Born (2002) enfatiza que uma instituição pode ser um local para viver com qualidade, desde que apresente alguns requisitos, nomeadamente bom ambiente físico e humano, respeito pela individualidade e privacidade e a valorização da autonomia da pessoa idosa, facilitando a manutenção da sua capacidade funcional.

2.4. Funcionalidade

A funcionalidade diz respeito à capacidade da pessoa para desempenhar determinadas atividades ou funções, como por exemplo, as interações sociais, as atividades de lazer e as atividades do dia-a-dia, necessárias para cuidar de si mesma e do seu meio envolvente (Duarte, Andrade & Lebrão, 2007; Maciel, 2010). Estas atividades podem ser divididas em: AVD, que estão relacionadas com o autocuidado como alimentar-se, tomar banho, vestir-se; e em AIVD, que estão relacionadas com a capacidade que a pessoa tem para ter uma vida independente no seio da comunidade em que vive e englobam, por exemplo, a capacidade para preparar refeições, utilizar transportes, cuidar da casa, utilizar o telefone, administrar as próprias finanças e gerir o regime terapêutico (Duarte et al., 2007). Uma terceira tipologia de atividades, as atividades avançadas de vida diária (AAVD), que embora não sejam essenciais para a independência da pessoa idosa, traduzem a capacidade desta para continuar a desempenhar atividades que são essenciais para manter a boa saúde mental e física (Paschoal, 2007). São exemplo de AAVD as atividades de lazer (ver televisão, praticar desporto, fazer jardinagem, ler livros), as atividades sociais (participar em atividades políticas, manter contatos sociais diversos, participar em eventos) e atividades produtivas (prestar serviços comunitários, fazer voluntariado e ter um trabalho) (Dias, Aparecida, Duarte & Almeida, 2011).

Nieto (2007) descreve a funcionalidade através das vertentes que a constituem: a funcionalidade física, mental, emocional e social. A funcionalidade física refere-se ao desempenho motor e engloba todas as atividades diárias que se relacionam com o movimento, como por exemplo, correr, andar, mover-se, usar objetos e subir e descer escadas. Segundo o mesmo autor, a funcionalidade mental está relacionada com o desempenho sensorial e cognitivo e inclui a comunicação, compreensão, capacidade de aprendizagem, orientação, atenção, memória e concentração. A funcionalidade emocional relaciona o aspeto psicológico com o funcionamento do indivíduo no seu meio e inclui estados emocionais, sentimentos, comportamentos, identidade e autoconceito. A funcionalidade social engloba as influências culturais, condições, estilos de vida e os recursos sociais e económicos, bem como as interações sociais e papéis que a pessoa desempenha no seu contexto social.

- Para uniformizar e criar uma definição e classificação universal da funcionalidade, a OMS desenvolveu a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (Garin et al., 2010). A CIF introduziu uma mudança de paradigma, passando de um modelo biomédico para um modelo biopsicossocial e integrado da funcionalidade e incapacidade humanas. Neste modelo, a funcionalidade e a incapacidade humanas são definidas como uma interação dinâmica entre as condições de saúde (doença, trauma, lesão) e os fatores contextuais (fatores pessoais e ambientais), sintetizando o modelo médico e social numa visão coerente das diferentes perspetivas de saúde: biológica, individual e social (Sampaio & Luz, 2009). A funcionalidade, segundo a CIF, é definida em duas partes: funcionalidade e incapacidade, e fatores contextuais. Por sua vez, estes níveis são definidos pela CIF através de vários componentes (OMS, 2003). A funcionalidade e incapacidade têm associados dois componentes: funções e estruturas do corpo (funções fisiológicas dos sistemas corporais, incluindo também as funções psicológicas, e partes anatómicas, como órgãos, membros e os seus componentes) e atividades e participação (execução de uma tarefa por um indivíduo, traduzindo a perspetiva individual da funcionalidade e envolvimento numa situação da vida, traduzindo a perspetiva social da funcionalidade). Os componentes relativos à parte dos fatores contextuais são: fatores pessoais (histórico e estilo de vida de um indivíduo) e fatores ambientais (ambiente físico, social e atitudinal no qual o indivíduo está inserido).

Paralelamente à definição de funcionalidade e, por oposição, a incapacidade engloba as deficiências, limitações da atividade ou restrições na participação. Com a CIF, o termo incapacidade ganhou um novo significado, mais complexo e abrangente, que engloba os

diferentes níveis de limitações funcionais relacionadas com a pessoa e o seu meio ambiente, deixando de se reportar apenas às limitações da pessoa resultantes de uma deficiência, ou seja, passa a referir o estatuto funcional da pessoa expressando os aspetos negativos da interação entre o indivíduo com os problemas de saúde e o seu meio físico e social (Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, 2006). Esta definição é particularmente importante nas pessoas idosas, em que o declínio da funcionalidade constitui um problema comum com manifestações distintas nos vários níveis (funções e estrutura, atividades e participação) em função dos fatores contextuais (fatores pessoais e ambientais).

2.5. Funcionalidade e envelhecimento

Com o processo de envelhecimento ocorre uma diminuição da capacidade de adaptação e um aumento das limitações funcionais (Freitas et al., 2006; Guimarães & Cunha, 2004). Aproximadamente 25% das pessoas com idade superior a 65 anos necessitam de apoio para realização das AVD. No caso das pessoas com idade superior a 85 anos, a taxa atinge os 50% (Fernández, 2006), indicando que a capacidade funcional diminui com a idade. O sexo feminino, as baixas habilitações literárias e a viuvez também aumentam a limitação funcional das pessoas idosas (Maciel, 2010; Fiedler & Peres, 2008). As doenças, principalmente as relacionadas com o envelhecimento, são outros determinantes da capacidade funcional. Pessoas idosas com diabetes, bronquite, hipertensão arterial, doença cardíaca, depressão ou patologia músculo-esquelética têm maior probabilidade de apresentar limitações funcionais quando comparadas com pessoas sem doença (Alves, Leite & Machado, 2010). Em particular, a patologia músculo-esquelética está associada a maior morbilidade e tem como principal sintoma a dor.

A dor afeta todas as dimensões da vida das pessoas, provoca sofrimento e diminuição da qualidade de vida (DGS, 2008). Pessoas com dor apresentam níveis reduzidos de funcionalidade e vários estudos comprovam que a dor é um dos principais fatores associados à limitação da funcionalidade nas pessoas idosas (Augusto, Soares, Resende & Pereira, 2004; Reis & Torres, 2011; Trelha et al., 2008; Miu, Chan & Chan, 2004; Silva, Alvarelhão, Queirós & Rocha, 2013).

A inatividade física é outro dos fatores a considerar quando se fala de limitação funcional. A prática regular de exercício físico é responsável por melhorar a força e resistência muscular, contribuindo, também, para um melhor equilíbrio emocional da pessoa idosa e para preservar a sua autonomia funcional (Fiedler & Peres, 2008) (Pereira, Bastos, Duca & Bós, 2012).

A institucionalização também pode influenciar a capacidade funcional (Marchon, Cordeiro & Nakano, 2010; Pontes - Barros, Alves, Filho, Rodrigues & Neiva, 2011; Araújo & Ceolim, 2010; Oliveira & Mattos, 2012). As pessoas idosas institucionalizadas apresentam um perfil caracterizado por sedentarismo, desmotivação, dificuldades de aceitação da nova condição, perda da autonomia causada por incapacidades físicas e mentais e algumas vezes escassas ligações familiares (Benedetti, Petroski & Gonçalves, 2003). Estes fatores contribuem para a elevada prevalência de limitações funcionais (Cunha et al., 2009). Além disso, os cuidadores muitas vezes realizam ações que as pessoas idosas são capazes de desempenhar, diminuindo a oportunidade da pessoa gerir e ultrapassar as suas dificuldades (Marchon et al., 2010) (Gonçalves et al., 2011) (Luccheti, Granero, Pires & Gorzoni, 2010), parecendo mesmo existir um agravamento das limitações funcionais com o aumento do tempo de institucionalização (Marinho, Vieira, Costa & Andrade, 2013). Um estudo realizado por Prieto - Flores et al. (2011) com 468 pessoas idosas institucionalizadas e não institucionalizadas constatou, através do Índice de Barthel, que 78,3% das pessoas idosas não institucionalizadas são independentes enquanto das pessoas idosas institucionalizadas, apenas 26,7% apresentam o mesmo nível de independência. Um outro estudo realizado por Fernandes, Cardoso & Felizardo (2009) comparou a capacidade funcional entre pessoas idosas residentes em ERPI e pessoas idosas em CD, concluindo que o número de idosos considerados dependentes é mais elevado na primeira (52%) comparativamente à segunda (33%).

2.6. Avaliação funcional

A caracterização da funcionalidade e a identificação dos seus determinantes vai fornecer elementos importantes que irão permitir que os profissionais de saúde desenvolvam medidas que visem, por um lado, prevenir a diminuição da funcionalidade e, por outro, facilitar a sua melhoria (quando já existe uma diminuição da funcionalidade) (Leite, 2011).

A avaliação funcional permite prever o risco do declínio funcional, hospitalizações e/ou agravamento do estado de saúde, e é, também, um bom indicador dos custos dos cuidados de saúde (Pereira, Fonseca, Escoval & Lopes, 2011; Pereira, 2008; Studenski et al., 2003). Em particular, a avaliação do domínio físico da funcionalidade é extremamente relevante para identificar pessoas idosas em risco de limitação funcional, determinar prioridades em termos de programas de atividade física e de reabilitação, promover coparticipação e motivação das pessoas na adesão aos tratamentos propostos pelos profissionais de saúde (Baillet, Vaillant, Guinot, Juvín & Gaudin, 2012). Esta avaliação pode ser feita através de questionários de autorrelato, geralmente, preenchidos pelo indivíduo (avaliação subjetiva) ou através de uma avaliação

objetiva, por meio de testes de *performance* física (Paixão & Reichenheim, 2005). Qualquer uma destas medidas é útil na avaliação funcional e a sua escolha deve ter em conta os objetivos específicos do investigador (Daltroy et al., 1995). As medidas de autorrelato são utilizadas para avaliar a funcionalidade percebida, tendo sido demonstrados níveis adequados de fiabilidade (Sayers et al., 2004). Segundo os mesmos autores, são as mais utilizadas em estudos que envolvem pessoas idosas pois são fáceis de aplicar, requerem pouco tempo e são de baixo custo.

Os testes de *performance* física envolvem a realização de tarefas que são cronometradas e permitem, de forma rápida e simples, obter um perfil de risco das pessoas idosas, possibilitando a identificação precoce de limitações funcionais não relatadas pela pessoa idosa ou familiares (Studenski et al., 2003). Os testes são fiáveis, fáceis de executar e acessíveis financeiramente (Rikli & Jones, 1999; Rikli & Jones, 2013). Alguns dos testes mais frequentemente utilizados são a velocidade da marcha, o *Time Up and Go* test (TUG) ou a avaliação do equilíbrio, constituindo elementos importantes para prever o risco de hospitalização, declínio de saúde e funcionalidade (Cesari et al., 2008; Cesari et al., 2009; Studenski et al., 2003).

Os estudos demonstram que os resultados dos testes de *performance* física, do ponto de vista psicométrico, são semelhantes aos dos testes de autorrelato e que, dependendo do objetivo do estudo, ambas as formas de medir a funcionalidade são úteis e complementares (Latham et al., 2008) (Bean, Olveczky, Kiely, LaRose & Jette, 2011). Assim, a escolha de uma forma ou outra de avaliação (ou de ambas em simultâneo) ou de um instrumento em particular, deve ter em conta a finalidade da avaliação (por exemplo investigação ou programação de cuidados), as características da população em estudo (pessoa idosa saudável, frágil ou doente), o espaço da avaliação (comunidade ou instituição) e as características dos instrumentos (propriedades psicométricas, sensibilidade e especificidade) (Soler & Rizo, 2006).

Paixão & Reichenheim (2005) realizaram uma revisão sistemática acerca dos instrumentos de autorrelato mais utilizados para avaliar a funcionalidade em pessoas idosas, englobando instrumentos que avaliassem as AVD, AIVD e qualidade de vida. Os autores verificaram que para as AVD, os instrumentos mais utilizados são o Índice de Barthel e Índice de Katz. Na avaliação das AIVD, 80% dos estudos utilizam o Questionário de Avaliação da Saúde (*The Health Assessment Questionnaire*) e a Medida de Independência Funcional (*The Functional Independence Measure*). Os autores referem não ter encontrado nenhum estudo que utilizasse um instrumento para avaliar as AAVD. Mais recentemente, a OMS desenvolveu a *World Health Organization Disability Assessment Schedule* (WHODAS 2.0.), que assenta no modelo conceptual da CIF (Garin et al.,

2010). Este, é um instrumento de avaliação genérico que avalia a capacidade funcional, através das limitações nas atividades e das restrições na participação, com base nas experiências dos indivíduos, independentemente do diagnóstico médico (Federici, Meloni & LoPresti, 2009). Enquanto alguns dos instrumentos mais utilizados, como por exemplo o Índice de Barthel, centram a sua avaliação na componente física, a WHODAS centra a sua avaliação em seis domínios da funcionalidade: mobilidade, cognição, autocuidado, relações interpessoais, atividades de vida diárias e participação (Rubio et al., 2014).

Como referido anteriormente, a avaliação da funcionalidade é essencial para se delinear uma intervenção adequada, pois permite definir os níveis em que uma pessoa é capaz de desempenhar determinadas atividades ou funções no seu dia-a-dia (Schneider, Marcolin & Dalacorte, 2008).

2.7. Dor

A dor é uma experiência multidimensional desagradável, envolvendo não só uma componente sensorial, mas também uma componente emocional, e que se associa a uma lesão tecidual concreta ou potencial ou é descrita nos termos dessa lesão. Assim, a dor não é apenas uma sensação, mas também um fenómeno complexo que envolve emoções e outras componentes que lhe estão associadas, devendo ser avaliada numa perspetiva biopsicossocial (APED, 2012). É um fenómeno subjetivo que varia de pessoa para pessoa, pois a mesma lesão pode causar diferente intensidade de dor em pessoas diferentes ou na mesma pessoa em momentos diferentes, podendo existir dor sem que seja possível encontrar uma lesão física que lhe dê origem. Afeta o ser humano na sua totalidade, devendo a sua abordagem ser multidimensional, tendo em conta os aspetos sensoriais da dor, e as implicações que tem a nível psicológico, social e cultural (DGS, 2008).

De acordo com Silva et al. (2011), a dor pode ser classificada segundo a localização, intensidade, duração, periodicidade do episódio, data de início, fatores que aumentam ou diminuem a intensidade da dor, significado da dor para o indivíduo e família e influência no seu trabalho, entre outros. Quanto à duração, a dor é classificada em aguda ou crónica. A dor aguda surge de forma súbita, manifesta-se durante um período relativamente curto e tem a função de prevenir a pessoa para o aparecimento de uma lesão (APED, 2012; Rigotti & Ferreira, 2005), sendo um sintoma a considerar aquando do diagnóstico de várias doenças (APED, 2012). Por sua vez, a dor crónica é definida como uma dor persistente de duração igual ou superior a três/ seis meses e/ou

que permanece após a cura da lesão que lhe deu origem (APED, 2012). Neste contexto, a dor deixa de ser um mero sintoma e torna-se uma doença (DGS, 2008). Este tipo de dor é bastante incapacitante e influencia a capacidade funcional e qualidade de vida (D'archy, 2011; Krause, Buzzachera, Hallage, Bini & Gregorio, 2007).

De um modo geral, a dor aguda ou crónica está associada a alterações a vários níveis como: alterações do padrão do sono, apetite, libido, maior irritabilidade, menor energia, diminuição da capacidade de concentração e limitação na capacidade para as atividades familiares, laborais e sociais (Kreling, Cruz & Pimenta, 2006). Assim, verifica-se que a dor tem um grande impacto na realização das AVD e AIVD, como movimentar-se, autocuidado, tarefas domésticas e trabalho (Silva et al., 2013; Silva, Queirós, Cerqueira & Rocha, 2014).

Apesar da prevalência da dor ser variável de estudo para estudo, os resultados indicam que a prevalência é elevada na população idosa, com impacto na sua capacidade funcional como será demonstrado no ponto seguinte.

2.8. Envelhecimento, dor e funcionalidade

A dor é um problema comum na população em geral, e na população idosa, em particular, podendo afetar 50% das pessoas idosas da comunidade e 83% das pessoas idosas institucionalizadas (DGS, 2011). No sentido de compreender o impacto da dor crónica na população portuguesa foi realizado um estudo com 5094 pessoas selecionadas de forma aleatória entre janeiro de 2007 e março de 2008. A prevalência da dor em pessoas idosas variou entre 54,2% (60 – 64 anos), 55,9% (65 – 69 anos), 65,7% (70 – 74 anos) e 62,5% (65 anos ou mais). Em comparação a população adulta apresentou uma prevalência que variou entre 13,1% (18 – 24 anos) e 49,9% (55 – 59 anos) (Azevedo, Costa-Pereira, Mendonça, Dias & Castro-Lopes, 2012). Outros estudos corroboram o aumento da prevalência da dor na população idosa (Jakobsson, 2009; Miró, Huguet, Nieto, Paredes & Baos, 2005; Jones, Vogir, Hutt & Fink, 2007; Reis, Torres & Reis, 2008; Álaba & Arriola, 2009; Leone, Standoli & Hirth, 2009; Achterberg et al., 2010).

Como anteriormente referido, a dor tem forte impacto na funcionalidade das pessoas idosas. Hicks, Gaines, Shardell & Simonsick (2008) estudaram o impacto da dor na funcionalidade de 522 pessoas idosas, e verificaram que aquela tem impacto em atividades como transportar sacos do supermercado, caminhar, subir e descer escadas, vestir-se e tomar banho. Franco & Moraes (2010) estudaram a influência da dor lombar na capacidade funcional das pessoas idosas, concluindo que os participantes com dor lombar têm maior probabilidade de dependência total

ou parcial nas AVD. A dor nos pés, também comum nas pessoas idosas, tem igualmente impacto nas AVD (caminhar e fazer as tarefas domésticas), conforme demonstra o estudo de Prato, Santos & Trevisani (2012). Santos & Griep (2013) estudaram a capacidade funcional de 259 pessoas idosas observadas nos cuidados de saúde primários no Brasil. Foi realizado um questionário de recolha de dados (sociodemográficos e do estado de saúde) e aplicado o teste de desempenho físico modificado para avaliação da capacidade funcional. Os resultados demonstram que quem referiu dor nos joelhos e articulações teve pior desempenho nos testes de avaliação da capacidade funcional (Celich & Galon, 2009).

Embora a literatura demonstre preocupação em estudar a dor na população idosa, a sua ênfase não é na população idosa institucionalizada. No entanto, alguns estudos realizados nesta população, demonstram que a prevalência da dor é elevada e que tem impacto na capacidade funcional, conforme se ilustra de seguida. Um estudo realizado por Reis & Torres (2011) em 60 pessoas idosas institucionalizadas, procurou analisar a influência da dor na capacidade funcional, através da Escala Vertical Numérica da Dor e do Índice de Barthel. Os resultados demonstraram uma prevalência da dor de 73,3% com impacto em atividades como: deambulação (28,3%), transferência (33,3%), subir e descer escadas (33,3%), higiene pessoal (26,7%) e vestir (26,7%), sendo que 70% das pessoas idosas foram classificadas como dependentes segundo o Índice de Barthel. Santos, Lopes, Lorenzini & Resende (2011) realizaram um estudo em 259 pessoas no qual compararam o impacto da dor na mobilidade de pessoas idosas institucionalizadas (37) e não institucionalizadas (222). Foram utilizados para recolha de dados a Escala Visual Analógica da Dor e realizado o teste TUG. Os resultados mostraram que as pessoas idosas institucionalizadas apresentam maior prevalência de dor e menor mobilidade comparativamente às pessoas idosas da comunidade. Reis, Reis, Torres, Mascarenhas & Nobre (2011) investigaram a influência da dor na capacidade funcional de 120 pessoas idosas institucionalizadas e não institucionalizadas. A prevalência da dor foi elevada nas pessoas idosas institucionalizadas (75%) e nas pessoas idosas não institucionalizadas (76,70%). Em relação à capacidade funcional, 70,0% das pessoas idosas institucionalizadas foram classificadas como dependentes, tendo dependência em atividades como a higiene (53,3%), a transferência (66,7%), a deambulação (53,3%) e subir escadas (60,0%). As pessoas idosas não institucionalizadas foram classificadas como independentes (86,7%), sendo denominados dependentes apenas na atividade de higiene pessoal (86,7%). Verificou-se que a dor interferiu apenas na capacidade funcional das pessoas idosas institucionalizadas.

Zanocchi et al. (2008) estudaram a relação da dor crónica com a qualidade de vida de 105 pessoas idosas institucionalizadas, sendo um dos aspetos analisados a presença de dor e o nível de dependência nas AVD. Utilizaram para recolha de dados, entre outros, o questionário da dor de McGill, a Escala Visual Analógica da Dor, a Escala de Faces, o *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) e o *Activities of Daily Living* (ADL). Apesar da prevalência da dor ser elevada (82,9%), ao contrário de estudos anteriores, não foi encontrada associação entre a presença de dor e dependência nas AVD.

A presença de dor na pessoa idosa institucionalizada constitui um problema importante no contexto atual social e de saúde, principalmente quando esta influencia a limitação da capacidade funcional, sendo necessário ter um conjunto de instrumentos que permitam fazer uma avaliação adequada.

2.9. Avaliação da dor e funcionalidade em pessoas idosas institucionalizadas

O declínio da funcionalidade, uma das principais causas apontadas no recurso à institucionalização, constitui um problema comum nas pessoas idosas e está associado às alterações relacionadas com a idade, aos fatores sociais e às doenças. Muitas dessas doenças têm como sintoma a dor que é um dos principais fatores responsáveis pela limitação da funcionalidade das pessoas idosas, limitando-as na realização das atividades do quotidiano e afetando negativamente a sua qualidade de vida. Assim, uma avaliação precisa e adequada da dor nesta população pode contribuir para implementar estratégias mais efetivas no alívio da mesma e, consequentemente, minimizar o impacto desta na funcionalidade.

A avaliação da funcionalidade permite uma visão ampla da saúde da população, podendo ser utilizada no apoio a tomada de decisões pelos profissionais de saúde em contextos clínicos, científicos, administrativos e sociais (OMS, 2003). A WHODAS 2.0 possui vantagens sobre outros instrumentos de avaliação atuais, uma vez que a incapacidade é entendida como um conceito etiológicamente neutro, independente de um quadro de doença ou da condição de saúde prévia e abrange 6 domínios da funcionalidade (cognição, mobilidade, auto-cuidado, relação interpessoal, trabalho e participação na comunidade). É importante referir que a avaliação da pessoa idosa, em particular institucionalizada, pode ser comprometida por alterações cognitivas, sensoriais, percetivas motoras, bem como pelas alterações visuais e auditivas características do envelhecimento (Gloth, 2000). Assim, é possível que os instrumentos de avaliação que se tenham

mostrado válidos e fiáveis para pessoas idosas da comunidade não o sejam em pessoas idosas institucionalizadas.

A relação entre a WHODAS e a dor ainda não foi explorada em pessoas idosas institucionalizadas, constituindo, este estudo, uma oportunidade importante para serem dados os primeiros passos neste sentido.

2.10. Sumário

A dor é um problema comum na população idosa, e é considerada como um dos principais determinantes da funcionalidade nas pessoas idosas da comunidade. A literatura demonstra que são vários os estudos que referem a elevada prevalência da dor nas pessoas idosas institucionalizadas, no entanto, são poucos os que estudam a relação da dor com a funcionalidade na referida população. São várias as características da dor que podem ser avaliadas, como a intensidade, o número de locais com dor, a duração, a frequência ou localização. Contudo, não é claro se todas estas características têm um impacto semelhante na funcionalidade, uma vez que, os estudos existentes investigam diferentes características da dor. A existência de um protocolo de avaliação da dor e funcionalidade nas pessoas idosas institucionalizadas assume uma grande relevância pois ajudará a fazer uma correta avaliação e monitorização da dor nesta população, permitindo assim uma adequada intervenção no sentido de minorar o impacto da dor na funcionalidade.

Em Portugal são poucos os estudos que avaliam a dor e a funcionalidade na população idosa institucionalizada, não existindo nenhum instrumento de avaliação destas variáveis adaptado para esta população. Deste modo, o presente estudo tem como objetivo avaliar a fiabilidade de um conjunto de instrumentos utilizados para avaliar a dor, a funcionalidade percebida e a funcionalidade objetiva e caracterizar a associação entre a dor e a funcionalidade percebida e objetiva em pessoas idosas institucionalizadas.

3. METODOLOGIA

3.1. Objetivos

O objetivo principal deste estudo é:

- Avaliar a fiabilidade teste re-teste de um conjunto de instrumentos utilizados para avaliar a dor e a funcionalidade percebida e objetiva em pessoas idosas institucionalizadas.

São objetivos secundários:

- Caracterizar a dor e a funcionalidade em pessoas idosas institucionalizadas;
- Estudar a associação entre a dor e a funcionalidade em pessoas idosas institucionalizadas.

3.2. Considerações Éticas

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comité de Ética do departamento de Ciências Sociais e Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (PCEDCSS - FMUP). Todos os participantes do estudo foram voluntários e assinaram um consentimento informado depois de lhes serem explicados os objetivos do estudo e de serem informados de que poderiam abandonar o estudo em qualquer altura, sem dar qualquer justificação e sem que daí resultasse qualquer penalização. As informações sobre o estudo foram fornecidas oralmente e através de uma folha informativa criada para o efeito. Foi garantido o anonimato a todos os participantes, assim como a confidencialidade.

3.3. Métodos

3.3.1. Desenho de Investigação

A abordagem utilizada neste estudo é de natureza quantitativa, do tipo transversal descritivo. A metodologia quantitativa permite utilizar técnicas estatísticas, observar a existência de correlação entre variáveis e verificar o impacto e a validade da investigação (Fortin, 2009). Trata-se de um estudo transversal uma vez que, segundo Fortin (2009) todas as medições serão realizadas num único momento, não havendo, portanto, seguimento dos participantes; descritivo porque tenta verificar a existência de relações entre as variáveis, neste caso, a dor e a funcionalidade.

3.4. Amostra

A amostra foi do tipo não-probabilístico por conveniência, constituída por 100 participantes que se encontrem institucionalizados numa estrutura residencial para pessoas idosas ou que frequentem um centro de dia.

A recolha de dados foi realizada no Centro de Promoção Social de Carvalhais, Residência Rainha Santa Leonor, Santa Casa da Misericórdia de São Pedro do Sul, Centro Comunitário da Gafanha do Carmo, Associação de Solidariedade Social para Professores - Casa do Professor (Aveiro), Lar Ilda de Carvalho (Aveiro), Centro Social da Palhaça, Lar Paroquial Amélia Madaíl (Aveiro) e Centro de Ação Social do Concelho de Ílhavo (CASI).

Os participantes cumpriram os critérios de inclusão referidos abaixo.

3.5. Critérios de inclusão

Foram definidos os seguintes critérios de inclusão para o estudo em questão: ter idade igual ou superior a 60 anos, estar institucionalizado numa estrutura residencial ou centro de dia (no mínimo um ano) e obter um *score* igual ou inferior a 4 no instrumento de avaliação cognitiva “*Short Portable Mental Status Questionnaire*” (SPMSQ).

Este instrumento é utilizado para despiste do declínio cognitivo, sendo constituído por 10 itens que testam a orientação, a memória e as aptidões práticas e matemáticas. A avaliação deste instrumento, baseia-se nos seguintes *scores*: 0 a 2 erros- funcionamento mental normal; 3 a 4 erros- defeito cognitivo ligeiro; 5 a 7 erros- defeito cognitivo moderado; 8 ou mais erros - defeito cognitivo grave (Pfeiffer, 1975). De mencionar que alguns estudos realizados por (Fillenbaum, 1998) referem que os erros ou incapacidade de resposta podem estar relacionados com os níveis de escolaridade e que podem resultar apenas da falta de informação ou da ansiedade no contacto inicial com o investigador. Nestes casos, deve ser este a decidir se o participante é ou não fidedigno e se a entrevista poderá prosseguir, mesmo que surjam mais de quatro erros. Selecionou-se este instrumento devido à sua brevidade de preenchimento e disponibilidade de tradução para o português europeu.

Em relação à validação deste instrumento para a população portuguesa, o SPMSQ foi incluída como parte A no instrumento OARS (*Older Americans Resources and Services Program*), em particular na componente *Multidimensional Functional Assessment Questionnaire* que avalia, em termos funcionais as áreas de saúde mental, recursos sociais, recursos económicos, saúde física e

AVD. A sua aferição para a população portuguesa, com a participação de 302 pessoas idosas (147 residentes em estruturas residenciais e 155 utentes de centros de dia, pertencentes à região centro de Portugal) resultou no Questionário de Avaliação Funcional Multidimensional de Idosos (QAFMI), cuja validação psicométrica incluiu a avaliação da consistência interna, a validade de constructo da versão em português europeu, a validade de critério e a reprodutibilidade (Rodrigues, 2008). O mesmo autor verificou a consistência interna (alfa de Cronbach superior a 0,80, o que indica uma boa consistência interna) e a validade de constructo da versão portuguesa através da análise fatorial dos itens subjetivos, agrupando-os tal como na versão original.

3.6. Critérios de exclusão

Foram excluídos os participantes que não possuíam marcha independente, isto é, necessitavam da ajuda de terceiros para andar, uma vez que o incumprimento deste critério inviabiliza a execução de vários testes incluídos no protocolo do estudo; patologia pulmonar ou cardíaca aguda ou cirurgia nos últimos 6 meses.

3.7. Procedimentos

O desenvolvimento deste estudo implicou duas fases. Na 1ª fase houve um contato com várias instituições (Apêndice I), onde foi explicado o objetivo do estudo, o seu procedimento e o fim para que foi feito o mesmo. Depois destes pontos esclarecidos foi questionado à instituição, e consequentemente aos possíveis intervenientes, o seu interesse em participar. Após obtido parecer favorável, os potenciais participantes foram convidados a participar no estudo e esclarecidos acerca dos objetivos e procedimentos do mesmo. Esta informação foi transmitida por escrito (Apêndice II) com uma antecedência mínima de 24h em relação à assinatura do consentimento informado (Apêndice III) e oralmente antes da assinatura deste. Aquando do convite para participar no estudo (antes da assinatura do consentimento informado), foi, também, administrado o SPMQ (Anexo I). Os participantes com um *score* superior a 4 não foram incluídos no estudo (como anteriormente referido). Caso os interessados cumprissem os critérios de inclusão, foi-lhes fornecido o consentimento informado e solicitada a sua assinatura. Na 2ª fase foi aplicada uma bateria de escalas e questões (Apêndice IV) de onde resultaram os dados para análise, nomeadamente caracterização sociodemográfica, avaliação da dor, avaliação da funcionalidade percebida, avaliação da *performance* de membro superior e inferior. Os dados referentes à *performance* foram registados numa folha realizada para o mesmo efeito (Apêndice V).

A recolha de dados foi efetuada entre março e julho de 2015. Antes da investigadora se deslocar a qualquer uma das instituições que aceitaram colaborar no estudo, foi sempre feita a marcação do dia e da hora com os respetivos responsáveis técnicos pela instituição e participantes.

Segue-se a descrição detalhada dos instrumentos utilizados e dos seus procedimentos de aplicação.

3.8. Recolha de Informação e Instrumentos de Medida

Todos os instrumentos (exceto o questionário de caracterização sociodemográfica) foram aplicados em duas sessões com um intervalo mínimo de 3 dias e máximo de uma semana. Em cada sessão, os questionários foram aplicados uma única vez e os testes de *performance* para o membro superior e inferior foram aplicados três vezes: uma para demonstração e duas para a recolha efetiva. A ordem de aplicação dos testes de *performance* foi randomizada e intercalada com a aplicação dos questionários para permitir que o participante descansasse (15 minutos). Caso necessário, foram permitidos períodos de descanso mais prolongados, sendo o tempo de descanso registado. Os instrumentos de avaliação utilizados foram:

- Questionário de caracterização demográfica do participante (Anexo I.A)

Elaborado com base na *checklist* da CIF, pretende a recolha de dados sociodemográficos (idade, sexo, educação, estado civil) e de saúde (comorbilidades).

- Instrumentos de avaliação da dor (Anexo I.B)

A dor foi avaliada em relação à intensidade, frequência e duração na última semana, localização e números de locais com dor. Todos os instrumentos utilizados na avaliação da dor estão de acordo com as diretrizes internacionais para avaliação da dor em pessoas idosas (Royal College of Physicians, 2007). A intensidade da dor foi avaliada através de uma Escala Vertical Numérica de 0 (sem dor) a 10 (pior dor imaginável). A Escala Vertical Numérica da Dor mostrou-se fidedigna quando utilizada na população idosa (Herr, Mobility, Kohourt & Wagenaar, 1998). A frequência e duração da dor foram avaliadas através de duas questões com várias opções de resposta. A pergunta relativa à frequência da dor possuía as seguintes opções de resposta: 1) raramente (1 vez por semana), 2) ocasionalmente (2 a 3 vezes por semana), 3) muitas vezes (mais do que 3 vezes por semana) e 4) sempre. A duração da dor foi categorizada em: 1) menos de 1 mês, 2) mais de 1 mês e menos de 6 meses, 3) mais de 6 meses e menos de 1 ano, 4) mais de 1 ano e menos de 5 anos e 5) mais de 5 anos. A localização da dor foi avaliada através de um *body chart*. Este consiste em pedir ao participante para assinalar com uma cruz num manequim desenhado o local

ou locais onde sente dor (Torres & Ciconelli, 2006). O número de locais de dor foi obtido através da contagem dos locais assinalados no *bodychart*, e foi caracterizado em: 1) um local de dor, 2) dois locais de dor, 3) três ou mais locais de dor mas não preenche o critério de dor generalizada e 4) dor generalizada. A dor generalizada foi definida como dor abaixo e acima da cintura, do lado direito e esquerdo do corpo e dor no esqueleto axial (Wolfe, 1993).

- WHODAS 2.0 versão 12 itens (Anexo II)

O questionário WHODAS 2.0. versão 12 itens avalia de forma breve a funcionalidade percebida, abrangendo 6 domínios da vida (cognitivo, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades diárias e participação). A pontuação é feita através de uma escala de Likert de 5 itens com as seguintes opções de resposta: 1 (nenhuma limitação), 2 (limitação ligeira), 3 (limitação moderada), 4 (limitação grave) e 5 (limitação completa), sendo que a pontuação final resulta da soma de todas as pontuações individuais (Üstün, Kostanjsek, Chatterji & Rehm, 2010). A versão portuguesa da WHODAS 2.0 versão 12 itens foi validada em 2015 por Moreira, Alvarelhão, Silva, Costa & Queirós e apresentou uma consistência interna elevada com um alpha de cronbach de 0.95. A nível de fiabilidade foi encontrado um Coeficiente de Correlação Intraclassa (CCI) de 0,91 que demonstra boa fiabilidade inter- observadores (Moreira, Alvarelhão, Silva, Costa & Queirós, 2015). A validade deste instrumento já foi demonstrada em vários países (Andrews, Kemp, Sunderland, Von Korff & Üstün, 2009) (Üstün et al., 2010). Nos estudos realizados, 64% dos especialistas confirmaram que o instrumento mede a incapacidade tal como definida pela CIF, ou seja mede exatamente o que é esperado. O CCI para a fiabilidade inter- observadores da versão original é de 0,98 e o valor de consistência interna é elevado (Üstün et al., 2010).

- Teste de performance para o membro superior - Avaliação da força de preensão

A força de preensão foi avaliada com um dinamómetro hidráulico Jamar. As medições foram feitas de acordo com o protocolo de Southampton (Roberts et al., 2011). O referido protocolo para avaliação de força de preensão em adultos consiste em sentar o participante confortavelmente numa cadeira com apoio de costas e braços, sendo solicitado que repita o procedimento de avaliação da força de preensão, incentivando o uso máximo da sua força. São executadas 3 medições alternadas entre a mão direita e esquerda, sendo selecionado o valor médio (Roberts et al., 2011). Relativamente às medidas psicométricas, as medições de força de preensão obtidas com o dinamómetro Jamar foram avaliadas entre bom a excelente ($r > 0,80$) para a fiabilidade teste-reteste (Mathiowetz, Weber, Volland & Kashman, 1984) e excelente ($r =$

0,98) para a fiabilidade inter – observadores (Peolsson, Hedlund & Oberg, 2001), sendo aplicável na população idosa (Guerra & Amaral, 2009).

- Testes de performance para o membro inferior

A performance dos membros inferiores foi avaliada através do teste de marcha (3 metros), do TUG e do *Five-times-sit-to-stand-test* (FTSST).

O teste da velocidade da marcha consiste em pedir ao participante para andar durante 3 metros em linha reta ao seu ritmo normal, podendo ser utilizado um dispositivo auxiliar de marcha, enquanto se mede o tempo que o participante demora a fazer esse trajeto. A fiabilidade do teste é considerada excelente, com um coeficiente de fiabilidade de 0,92 podendo ser realizado em pessoas idosas com demência leve a moderada (Thomas & Hageman, 2002).

O TUG inicia-se com o participante a levantar-se de uma cadeira, caminhar três metros à frente, dar a volta a um cone, caminhar de volta no sentido oposto e sentar-se novamente na cadeira, o mais rápido possível (Podsiadlo & Richardson, 1991). A finalidade do teste é avaliar o equilíbrio sentado, transferências de sentado para a posição de pé, estabilidade na deambulação e mudança do curso da marcha sem utilizar estratégias compensatórias (Ferrantin, Borges, Morelli & Rebelatto, 2007). A fiabilidade do teste é considerada excelente, com um CCI superior a 0,95 (Podsiadlo & Richardson, 1991).

O FTSST consiste em levantar e sentar cinco vezes de uma cadeira, o mais rapidamente possível. O teste inicia e termina com o participante sentado, com os pés bem apoiados no chão, os joelhos fletidos aproximadamente a 90º, as costas bem apoiadas nas costas da cadeira e os braços cruzados sobre o peito (Whitney, 2005). A sensibilidade deste teste para indivíduos com idade superior a 60 anos é de 66% e a especificidade 67% (Stanley, 2007).

3.9. Análise e tratamento dos dados

A análise e o tratamento dos dados foi efetuada utilizando o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). A caracterização da amostra, da dor, da funcionalidade percebida e da *performance* física foi feita através de estatística descritiva (média, desvio padrão, frequências absolutas e relativas).

No sentido de se verificar a existência ou não de diferenças entre os dois grupos (estrutura residencial e centro de dia), realizou-se o teste paramétrico T' de Student para amostras independentes (variáveis contínuas com distribuição normal) ou o Qui-quadrado (variáveis

categóricas). Para o cálculo da fiabilidade teste - reteste da bateria de instrumentos utilizada, foi calculado o CCI (variáveis contínuas) e o Kappa de Cohen (K) com peso linear (variáveis categóricas) e respetivo intervalo de confiança a 95%. O CCI foi interpretado como: <0, 40 (fraco); 0, 41 – 0, 60 (moderado); 0,61 – 0,80 (satisfatório); 0,81 – 1 (quase perfeito) (Landis & Koch, 1977). Apesar de não existir um valor específico a partir do qual se deva considerar o valor do Kappa de Cohen como adequado, encontram-se na literatura algumas sugestões que orientam normalmente esta decisão, destacando-se a proposta de Fleiss (1981): <0,40 (fraco); 0,40 – 0,75 (satisfatório a bom); > 0,75 (excelente). Foram ainda calculados o erro padrão da medida (EPM) utilizando a fórmula: $EPM = sd \cdot \sqrt{1 - ICC}$ e a mínima diferença detetável (MDD) como: $MDD = EPM \times 1,96$. (Donoghue & Stokes, 2009).

Para caraterizar a relação entre a dor, a funcionalidade percebida e a *performance* física foi utilizada a análise de regressão linear com o método *stepwise*. No modelo de regressão linear foram incluídas as seguintes variáveis independentes: a idade, o sexo, a hospitalização (sim ou não), o regime de institucionalização, o tempo de institucionalização (menos de 2 anos e mais de 2 anos), a intensidade, frequência (menos que 3 vezes por semana e mais que 3 vezes por semana), número de locais com dor e duração da dor (menos de 6 meses e 6 meses ou mais). Para serem incluídas no modelo as variáveis ordinais foram transformadas em variáveis nominais. Os níveis de tolerância e de influência (VIF) ficaram dentro dos valores normais (tolerância > 0,2 e VIF <10).

Para todas as variáveis analisadas o nível de significância estatística foi definido como $p < 0,05$.

4. RESULTADOS

Neste capítulo procede-se à apresentação dos resultados obtidos no presente estudo. Numa primeira parte, apresenta-se a caracterização da amostra (dados sociodemográficos dos participantes, caracterização da dor, assim como da funcionalidade percebida e da funcionalidade objetiva). Numa segunda parte, apresentam-se os dados relativos à fiabilidade dos testes e procedimentos utilizados na recolha de dados. Por último, são apresentados os resultados relativos à associação entre a dor e funcionalidade.

4.1. Caracterização geral da amostra

A amostra é constituída por 100 participantes residentes em estrutura residencial para pessoas idosas (n=70, 70%) ou a frequentar centro de dia (n=30, 30%). A idade dos participantes variou entre os 53 e os 95 anos (média±DP=82,32±8,12 anos). Quanto ao sexo, 62% (n=62) dos participantes são do sexo feminino e 38% (n=38) do sexo masculino. Não se observaram diferenças significativas entre os dois grupos, exceto nos antecedentes traumáticos e hospitalização recente com os participantes da estrutura residencial a apresentarem percentagens superiores relativamente aos participantes do centro de dia. Uma caracterização mais detalhada da amostra é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica da amostra

Caraterísticas	Estrutura Residencial (n=70)	Centro de dia (n=30)	Total (n=100)	p/ Qui- Quadrado
Sexo n (%)				
Feminino	42 (60)	20 (66,70)	62 (62,00)	X (1, 0.40) = 0,53
Masculino	28 (40)	10 (33,30)	38 (38,00)	
Idade				
Mínima	56	53	53	0,08
Máxima	95	94	95	
Média±DP	83,24±7,41	80,17±9,36	82,32±8,12	
Educação Formal n (%)				
Não sabe ler nem escrever	12 (17,10)	7 (23,30)	19 (19,00)	X (6, 7.74) = 0,26
Sabe ler e escrever	11 (15,70)	7 (23,30)	18 (18,00)	
4º ano de escolaridade	26 (37,10)	14 (46,70)	40 (40,00)	
6º ano de escolaridade	8 (11,40)	0 (0,00)	8 (8,00)	
9º ano de escolaridade	0 (0,00)	1 (3,30)	1 (1,00)	
12º ano de escolaridade	1 (1,40)	0 (0,00)	1 (1,00)	
Bacharelato/ Licenciatura	5 (7,10)	1 (3,30)	6 (6,00)	
Estado civil n (%)				
Nunca foi casado	13 (18,60)	3 (10,00)	16 (16,00)	X (4,6.55) = 0,16
Atualmente casado	10 (14,30)	10 (33,30)	20 (20,00)	
Separado/ Divorciado	3 (3,130)	2(6,70)	5 (5,00)	
Viúvo	44 (62,90)	15 (50,00)	59 (59,00)	
Antecedentes traumáticos n (%)				
	35 (50,00)	7(23,30)	42 (42,00)	X (1,6.13) = 0,01
Diagnóstico desconhecido n (%)				
	30 (42,90)	18 (60,00)	48 (48,00)	X (1, 2.47) = 0,12
Hospitalização recente n (%)				
	38 (54,30)	9 (30,00)	47 (47,00)	X (1, 4.97) = 0,03

Relativamente ao tempo de institucionalização, 32% dos participantes (n=32) já se encontram institucionalizados há mais de 3 anos num regime ou noutro. Na Tabela 2 encontra-se informação mais detalhada acerca do tempo de institucionalização.

Tabela 2: Tempo de institucionalização

Tempo de institucionalização n (%)	Estrutura Residencial (n=70)	Centro de dia (n=30)	Total (n=100)
Menos de um ano	7 (10,00)	12 (40,00)	19 (19,00)
1 ano	9 (12,90)	6 (20,00)	15 (15,00)
2 anos	18 (25,70)	6 (20,00)	24 (24,00)
3 anos	7 (10,00)	3 (10,00)	10 (10,00)
Mais de 3 anos	29 (41,40)	3 (10,00)	32 (32,00)

4.2. Caraterização da dor

Da amostra inicial (n=100), 13% dos participantes (n=13) não referiram dor na semana prévia à recolha de dados, tendo os restantes 87% (n=87) relatado a presença de dor em pelo menos um segmento corporal. Dos participantes com dor, 43,68% (n=38) indicaram dor em 3 ou mais locais sem no entanto se enquadrarem num quadro de dor generalizada. Apenas, 21,84% (n=19) referiram dor generalizada. Em relação à duração da dor, 96,56% dos participantes (n=84) referiu dor crónica (i.e. dor com duração igual ou superior a 6 meses). Quanto à frequência da dor, 29 dos participantes (33,33%) referiu ter mais de 3 vezes por semana. A intensidade média da dor foi de $4,69 \pm 2,68$. Os locais com dor mais referenciados foram a coluna lombar (66,67%; n=58), os joelhos (64,37%; n=56), as ancas (28,74%; n=25) e as tibiotársicas/pés (25,29%; n=22). Não se verificaram diferenças significativas entre os participantes de estrutura residencial e os participantes do centro de dia (Tabela 3).

Tabela 3: Caracterização da dor

Caraterísticas da dor	Estrutura Residencial (n=62)	Centro de dia (n=25)	Total (n=87)	p/ Qui-Quadrado
Intensidade da dor (Média±DP)	4,61±2,54	4,87±3,01	4,69±2,68	0,67
Número de locais com dor n (%)				
1 local	8 (12,90)	4 (16,00)	12 (13,80)	X (4, 2.47) = 0,65
2 locais	12 (19,35)	6 (24,00)	18 (20,69)	
3 locais ou mais	26 (41,94)	12 (48,00)	38 (43,68)	
Dor generalizada	16 (25,81)	3 (12,00)	19 (21,84)	
Duração n(%)				
Menos de 1 mês	3 (4,84)	0 (0,00)	3 (3,45)	X (4, 1,85) = 0,76
Mais de 6 meses e menos de 1 ano	4 (6,45)	2 (8,00)	6 (6,90)	
Mais de 1 ano e menos de 5 anos	22 (35,49)	10 (40,00)	32 (36,79)	
Mais de 5 anos	33 (53,23)	13 (52,00)	46 (52,87)	
Frequência n(%)				
Raramente (1 vez por semana)	8 (12,90)	2 (8,00)	10 (11,50)	X (4, 1.65) = 0,80
Ocasionalmente (2 a 3 vezes por semana)	12 (19,35)	6 (24,00)	18 (20,69)	
Muitas vezes (mais de 3 vezes por semana)	22 (35,48)	7 (28,00)	29 (33,33)	
Sempre	20 (32,27)	10 (40,00)	30 (34,49)	
Localização n(%)*				
Cabeça	3 (4,84)	1 (4,00)	3 (3,45)	
Cervical	14 (22,58)	2 (8,00)	16 (18,39)	
Ombro	9 (14,52)	4 (16,00)	13 (14,94)	
Braço	7 (11,29)	2 (8,00)	9 (10,34)	
Antebraço	8 (12,90)	0 (0,00)	8 (9,20)	
Punho/ Mão	6 (9,68)	2 (8,00)	8 (9,20)	
Tórax	5 (8,06)	2 (8,00)	7 (8,05)	
Lombar	40 (64,62)	1(8,00)	58 (66,67)	
Anca	16 (25,81)	9 (36,00)	25 (28,74)	
Coxa	7 (11,29)	1 (4,00)	8 (9,20)	
Joelho	40 (64,62)	16 (64,00)	56 (64,37)	
Perna	7 (11,29)	1 (4,00)	8 (9,20)	
Tibiotársica/ Pé	13 (20,97)	9 (36,00)	22 (25,29)	

*Percentagem superior a 100 uma vez que cada participante pode escolher mais do que um local.

4.3. Caraterização da funcionalidade percebida

A média da pontuação total da WHODAS 2.0 12 itens foi de 31,50±9,04 num máximo possível de 60. Os itens S1 (ficar de pé por longos períodos) e S7 (andar uma distância longa) são os itens onde os participantes referiram maior limitação funcional (S7=3,69±1,54; S1= 3,18±1,49;). Em contraste, os itens S10 (lidar com pessoas desconhecidas) e S11 (manter uma amizade) foram aqueles onde os participantes referiram menor limitação funcional (S10 = 1,71±0,89; S11= 1,77±1,02). Não foram encontradas diferenças significativas entre as pessoas idosas em estrutura residencial e as pessoas idosas em centro de dia para a pontuação total da WHODAS 2.0 nem para

os itens individuais, exceto para o item 12 (Dificuldades no trabalho/ escola do dia-a-dia: $p=0.01$). Para este item, as pessoas idosas em estrutura residencial referiram menor limitação funcional do que as pessoas idosas em centro de dia. De referir que 22 participantes (18 pessoas da estrutura residencial e 4 pessoas do centro de dia) não foram contabilizados no *score* total da funcionalidade percebida por deixarem mais do que um item da escala por responder, sendo que a WHODAS Total resulta de uma amostra de 78 participantes. Segue-se a descrição detalhada da funcionalidade percebida na Tabela 4.

Tabela 4: Caracterização da funcionalidade percebida

WHODAS – itens (Média±DP)	Estrutura Residencial (n=70)	Centro de dia (n=30)	Total (n=78)	<i>p</i>
WHODAS S1:Ficar de pé longos períodos	3,19±1,42	3,17±1,69	3,18±1,49	0,95
WHODAS S2:Tratar das responsabilidades	2,81±1,43	2,70±1,35	2,78±1,40	0,75
WHODAS S3:Aprender uma nova tarefa	2,26±1,16	2,47±1,22	2,32±1,18	0,42
WHODAS S4:Participar em atividades da comunidade	2,49±1,24	2,50±1,28	2,50±1,25	0,98
WHODAS S5:Afetado emocionalmente pela condição de saúde	2,56±1,07	2,70±1,12	2,60±1,08	0,55
WHODAS S6:Concentrar-se a realizar uma tarefa durante 10 minutos	2,01±1,01	2,43±1,14	2,14±1,06	0,07
WHODAS S7:Andar uma distância longa	3,67±1,51	3,73±1,64	3,69±1,54	0,86
WHODAS S8:Lavar o corpo todo	2,76±1,39	2,79±1,17	2,77±1,32	0,92
WHODAS S9:Vestir-se	2,26±1,37	2,33±1,09	2,28±1,29	0,79
WHODAS S10:Lidar com desconhecidos	1,61±0,80	1,93±1,05	1,71±0,89	0,1
WHODAS S11:Manter uma amizade	1,71±0,97	1,90±1,16	1,77±1,02	0,4
WHODAS S12:Dificuldades no trabalho/escola do dia-a-dia	1,95±0,84	3,11±1,05	2,53±1,11	0,01
WHODAS TOTAL	30,88±8,58	32,76±9,95	31,50±9,04	0,23

4.4. Caracterização da funcionalidade objetiva – Testes de *performance* física

Nos resultados da funcionalidade objetiva verifica-se que todos os participantes conseguiram realizar o teste de marcha (3 metros), sendo que 30% (n=30) necessitou de ajuda técnica para completar este teste. O tempo médio foi de 9,42±7,33 segundos, o que corresponde a uma velocidade média de 0,45±0,23 m/s. Em relação ao TUG, 89% (n=89) dos participantes conseguiram realizar o teste com um tempo médio de 21,03±12,91 segundos. No que respeita ao FTSST, 59% (n=59) dos participantes conseguiram realizá-lo, sendo o tempo médio de 18,97±8,75 segundos. A força de preensão média (Kg) da mão direita foi de 16,60±6,42 Kg e da mão esquerda de 15,57±6,58 Kg, sendo que 83% (n= 83) têm a mão direita como mão dominante. Não foram encontradas diferenças significativas entre as pessoas idosas em estrutura residencial e as

peessoas idosas em centro de dia, exceto para a velocidade da marcha ($p < 0.001$), apresentando estes últimos uma velocidade superior aos primeiros. Segue-se na Tabela 5 a descrição mais detalhada da funcionalidade objetiva.

Tabela 5: Caracterização da funcionalidade objetiva

Teste	Estrutura Residencial (n=70)	Centro de dia (n=30)	Total (n=100)	<i>p</i>
Teste de marcha				
Conseguiu n(%)	70 (100,00)	30 (100)	100 (100,00)	
Velocidade de marcha (m/s) (Média±DP)	0,44±0,24	0,46±0,20	0,45±0,23	0,00
Ajuda técnica n(%)	22 (31,40)	8 (26,60)	30 (30,00)	
Tempo (s) (Média±DP)	9,95±8,21	8,19±4,60	9,42±7,33	0,27
TUG				
Conseguiu (s) n(%)	60 (85,70)	29 (96,70)	89 (89,00)	
Tempo (Média±DP)	22,01±13,99	19,01±10,22	21,03±12,91	0,31
FTSST				
Conseguiu n(%)	37 (52,90)	22 (73,30)	59 (59,00)	
Tempo (s) (Média±DP)	19,79±10,60	17,59±3,96	18,97±8,75	0,36
Força de preensão				
Mão Direita (Kg) (Média±DP)	16,68±6,95	16,42±5,10	16,60±6,42	0,86
Mão Esquerda (Kg) (Média±DP)	15,48±6,86	15,76±6,01	15,57±6,58	0,85

Legenda: TUG- *Time Up & Go Test*; FTSST- *Five-times-sit-to-stand-test*.

4.5. Fiabilidade dos testes e procedimentos

Um dos objetivos deste estudo foi o de avaliar a fiabilidade dos instrumentos da dor utilizados, da WHODAS 2.0. versão 12 itens, do teste de *performance* para o membro superior (avaliação da força de preensão) e testes de *performance* para o membro inferior (teste de velocidade da marcha, TUG e FTSST). Nesse sentido, são de seguida apresentados os principais resultados.

Nos resultados referentes à análise de fiabilidade teste – reteste verifica-se que o número de locais com dor apresenta um coeficiente de fiabilidade de 0,67 e a frequência da dor de 0,51 o que se considera fiabilidade satisfatória. As restantes variáveis apresentam um coeficiente de fiabilidade igual ou superior a 0,84, o que se considera fiabilidade quase perfeita. Uma descrição mais detalhada está presente na Tabela 6.

Tabela 6: Análise da fiabilidade da bateria de testes aplicada

Variável	1ª sessão (S1) (Média±DP)	2ª sessão (S2) (Média±DP)	Diferença de médias (M1 – M2)	CCI	95% IC	EPM	MDD
Intensidade da dor	4,69±2,68	4,85±2,79	- 0,16	0,89	0,84; 0,93	0,88	1,72
Nº de locais com dor	--	--	--	0,67*	0,56; 0,78		
Frequência da dor	--	--	--	0,51*	0,42; 0,62		
WHODAS total	31,50±9,04	31,57±9,90	-0,07	0,96	0,94; 0,98	1,81	3,55
Velocidade (m/s)	0,45±0,23	0,44±0,20	0,01	0,92	0,88; 0,94	0,06	0,12
TUG (s)	21,03±12,91	19,76±10,94	1,27	0,96	0,93; 0,97	2,58	5,06
FTSST	18,97±8,75	18,43±7,75	0,54	0,84	0,73; 0,91	3,75	6,86
Força de preensão mão direita (Kg)	16,60±6,42	16,55±6,70	0,05	0,97	0,95; 0,98	1,09	2,14
Força de preensão mão esquerda (Kg)	15,57±6,58	15,29±6,49	0,28	0,96	0,95; 0,98	1,32	2,59

*K de Cohen com peso linear

Legenda: M1: média da primeira sessão; M2: média da segunda sessão; CCI: Coeficiente de correlação intraclasse; EPM: Erro padrão da medida; MDD: Mínima diferença detetável

4.6. Análise da associação entre a dor e a funcionalidade percebida e objetiva

Como referido na secção da análise estatística no capítulo da metodologia, para o estudo da associação entre a dor e funcionalidade foram introduzidas como variáveis independentes a dor (frequência, duração, intensidade, nº de locais com dor), a idade, o sexo, o nível de escolaridade e o tempo e regime de institucionalização. Como não foram encontradas diferenças para a maioria das variáveis entre os participantes em estrutura residencial e os participantes em centro de dia, a análise de dados foi conjunta.

No que diz respeito à funcionalidade percebida, as únicas variáveis que permaneceram no modelo foram a intensidade e a duração da dor, explicando em conjunto 34% da variância da WHODAS 2.0, sendo que a intensidade sozinha explica 31%.

No que diz respeito à funcionalidade objetiva, nenhuma das características incluídas no modelo parece explicar a velocidade da marcha e o TUG ($p < 0.05$). A intensidade da dor foi a única variável a permanecer no modelo explicativo do FTSST, explicando 7% da variância deste. Para a força de preensão da mão direita, permaneceram no modelo as variáveis sexo e intensidade da dor, que explicam respetivamente, 33% e 5% da variância da força de preensão da mão direita

num total de 38% de variância explicada. Para a força de preensão da mão esquerda, apenas as variáveis sexo e idade permanecem no modelo e explicam, respectivamente, 29% e 3% da variância.

A intensidade é, no presente estudo, a característica da dor que mais influencia a variância da funcionalidade percebida e objetiva. Na Tabela 7 encontram-se os modelos de regressão relativos à associação entre a dor e funcionalidade percebida e objetiva.

Tabela 7: Associação entre a dor e a funcionalidade percebida e objetiva

		Preditor	R ²	R ² Ajustado	β	t	p
Funcionalidade Percebida	WHODAS 2.0.	Intensidade da dor	0,31	0,31	0,56	6,04	0,00
		Duração da dor	0,36	0,34	10,71	2,25	0,03
Funcionalidade Objetiva	FTSST	Intensidade da dor	0,09	0,07	1,45	2,16	0,04
		Sexo	0,34	0,33	7,84	6,19	0,00
	Força de Preensão	Intensidade da dor	0,39	0,38	0,78	2,62	0,01
		Idade	0,44	0,29	-0,20	-2,56	0,01
		Sexo	0,27	0,32	7,11	5,27	0,00

Passa-se, de seguida, para a discussão dos resultados obtidos no presente estudo.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Os resultados obtidos sugerem que os instrumentos aplicados são fiáveis e no seu conjunto poderão formar um importante protocolo de avaliação e monitorização da funcionalidade de pessoas idosas que se encontrem institucionalizadas. No que se refere à WHODAS 2.0. versão 12 itens, os resultados da fiabilidade estão em consonância com os resultados obtidos por Moreira, Alvarelhão, Silva, Costa & Queirós (2015) num estudo realizado com pessoas da comunidade com mais de 55 anos (CCI = 0,77). Para as características da dor, todos os instrumentos utilizados estão de acordo com as orientações internacionais para avaliar a dor em pessoas idosas (Powell, Downing & Ddungu, 2010). Particularmente o *body chart* e a Escala Vertical Numérica da Dor mostram-se ser válidos e fiáveis na população idosa tal como nos estudos realizados por Weiner, Peterson & Keefe (1998). No que respeita aos testes de *performance* física, verifica-se no presente estudo que o CCI da velocidade de marcha assemelha-se ao CCI (0,92) obtido por Thomas & Hageman (2002) num estudo realizado com pessoas idosas com demência e ao CCI (0,97) do teste de velocidade de marcha (6 metros) obtido por Telenius, Knut & Bergland (2015) num estudo realizado com pessoas idosas institucionalizadas com demência leve a moderada. O CCI do TUG assemelha-se ao CCI (0,97) obtido por Steffen, Hacker & Mollinger (2002) e ao CCI (0,99) obtido por Podsiadlo & Richardson (1991) em estudos realizados com pessoas idosas da comunidade. O CCI do FTSST aproxima-se do CCI (1) obtido por Telenius, Knut & Bergland (2015) num estudo realizado com pessoas idosas institucionalizadas com demência leve a moderada. Por último, os resultados obtidos nos testes da força de preensão estão em consonância com o CCI (>0,71) obtido no estudo de Fox, Henwood, Neville & Keogh (2014) com pessoas idosas institucionalizadas com demência leve a moderada. De uma forma geral e, como referido anteriormente, os resultados do presente estudo indicam que a bateria de instrumentos de avaliação utilizados apresentou resultados fiáveis quando administrada em pessoas idosas institucionalizados.

Neste estudo verificou-se a presença de dor na maioria dos participantes, o que corrobora os resultados de outros estudos já realizados em pessoas idosas institucionalizadas, em que a percentagem de dor apresentada foi de 73,3% (Reis & Torres, 2011) e em pessoas idosas da comunidade, onde a prevalência da dor crónica ronda os 77,5% (Silva, Queirós, Couto & Rocha, 2015). Quanto à frequência da dor, os resultados deste estudo corroboram com os resultados obtidos no estudo de Silva, Queirós, Couto & Rocha (2015), com as pessoas idosas da comunidade a referirem sempre queixas de dor (90,2%). O início das queixas dolorosas há 5 anos é referido por uma parte significativa da amostra, o que está de acordo com outros estudos já realizados

que referem que a duração da dor nesta população varia entre 1 a 5 anos (Reis, Torres & Reis, 2008) ou há mais de 10 anos (Barbosa et al., 2014). A média da intensidade da dor no presente estudo indica dor moderada. No estudo realizado por Celich & Galon (2009) com pessoas idosas da comunidade, 85,18% referiram dor moderada a severa e no estudo de Reis & Torres (2011) com pessoas idosas institucionalizadas, 51,7% referiram dor severa. Quanto ao número de locais com dor, e tal como no estudo de Silva, Queirós, Couto & Rocha (2015), a referência a 3 locais com dor parece ser frequente (26,5%). Contudo, no estudo com pessoas idosas da comunidade a referência a dor generalizada é mais evidente (29,9%) quando comparado com os resultados do presente estudo. No que concerne à localização da dor, a maioria das pessoas idosas de ambas as respostas sociais, referiu dor na coluna lombar e membros inferiores (sobretudo nos joelhos e pés). Estes resultados estão em consonância com o estudo realizado por Silva, Queirós, Couto & Rocha, (2015) que referiram com frequência dor na região lombar (59,3%) e nos membros inferiores (56,4%). Também o estudo de Reis & Torres (2011) refere como principais locais dolorosos nas pessoas idosas institucionalizadas os membros inferiores (47,7%) e coluna lombar (25,5%). A referência mais frequente a estes locais com dor pode ser explicada pela ocorrência de patologias osteoarticulares como a artrite e artrose (Reis, Torres & Reis, 2011).

Quanto à caracterização da funcionalidade percebida, verifica-se que as pessoas idosas institucionalizadas das duas respostas sociais sentem que a sua funcionalidade está ligeira/moderadamente afetada pela sua condição de saúde. Analisando item a item, verifica-se que o item 1 (Ficar de pé longos períodos) e o 7 (Andar uma longa distância) são para ambos os grupos os itens que traduzem maiores limitações funcionais. Verifica-se, também, uma limitação funcional no item 12 (Dificuldades no dia-a-dia) significativamente maior nos participantes do centro de dia comparativamente aos da estrutura residencial. Este resultado contraria o que seria expectável, uma vez que a estrutura residencial está pensada para pessoas idosas mais dependentes (Patino & Suarez, 2012). Este facto poderá dever-se a uma menor perceção por parte das pessoas idosas em estrutura residencial da dificuldade que terão a fazer algumas atividades, uma vez que estas parecem ser feitas, na sua maioria, pelos funcionários das instituições. Não foram encontrados outros estudos que comparassem a funcionalidade em pessoas idosas utentes destas duas respostas sociais, pelo que, não foi possível comparar resultados.

Os resultados encontrados neste estudo sugerem menor limitação funcional do que os resultados de estudos anteriores (Araújo & Ceolim, 2007; Oliveira, Benedeti, Morales & Faria, 2009).

Contudo, os estudos referidos utilizaram instrumentos de avaliação da funcionalidade percebida diferentes dos utilizados no presente estudo (Índice de Katz e Ficha de auto – avaliação da capacidade funcional). O estudo realizado por Araújo & Ceolim (2007) com 187 pessoas idosas institucionalizadas em regime de estrutura residencial, teve como objetivo avaliar o grau de independência funcional desta população através do índice de Katz em dois momentos diferentes com 5 meses de intervalo. Verificou-se que houve um declínio da funcionalidade percebida, sendo que na primeira avaliação 70 pessoas idosas eram consideradas independentes e na segunda avaliação apenas 53 pessoas idosas foram classificadas como tal. Outro estudo realizado por Oliveira, Benedeti, Morales & Faria (2009) corrobora a baixa funcionalidade percebida nas pessoas idosas institucionalizadas, sendo a capacidade funcional classificada como baixa ou moderada (49%), o que não vai ao encontro dos resultados do presente estudo. Contudo e, tal como no presente estudo, as maiores limitações prenderam-se com as dificuldades do dia-a-dia. Em relação ao item da mobilidade, não é possível fazer comparação entre os estudos, pois não são avaliados os mesmos aspetos. Apenas o estudo de Andrade & Novelli (2013), realizado com 90 pessoas idosas de centro de dia e cujo objetivo foi avaliar o perfil cognitivo e funcional desta população, apresenta resultados semelhantes aos do presente estudo, referindo que 84,44% dos participantes eram independentes nas AVD, o que se verificou através do índice de Katz.

Alguns itens da WHODAS 2.0. versão de 12 itens não foram aplicáveis em algumas situações uma vez que, tratando-se de pessoas institucionalizadas, foi difícil encontrar exemplos que traduzissem as tarefas apresentadas na questão. Por exemplo, o S2 (Tratar das suas responsabilidades domésticas) não foi aplicável em 20 participantes, o S8 (Lavar todo o corpo) não foi aplicável em 2 participantes e o S12 (Dificuldades no dia-a-dia) não foi aplicável em 62 participantes. Para ultrapassar estes aspetos e apenas quando se verificou a ausência de informação num dos itens por cada sujeito, calculou-se a média dos restantes 11 itens para atribuir uma pontuação ao item em falta; no caso em que existem mais do que um item por responder, não é possível calcular a pontuação total da WHODAS (o que aconteceu em 22 participantes), tal como indicado no manual da WHODAS 2.0 (Üstün, Kostanjsek, Chatterji & Rehm, 2010). Contudo, isto pode sugerir que alguns dos itens do WHODAS poderão não ser adequados para avaliar a capacidade funcional das pessoas idosas institucionalizadas, o que não se verificou em pessoas com mais de 55 anos da comunidade (Moreira, Alvarelhão, Silva, Costa & Queirós, 2015). Ainda que seja feito de forma involuntária, muitas AVD e AIV acabam por ser realizadas pelos cuidadores/instituição, quando as próprias pessoas idosas ainda o podem fazer, o

que não estimula a sua autonomia. Por exemplo, o item S2 (Tratar das responsabilidades domésticas), ainda que sejam capazes de realizar pequenas tarefas (fazer a cama, arrumar o quarto, cozinhar) não o fazem por estarem institucionalizados e por essa função não ser da sua responsabilidade. Neste caso, não se pode dizer que não são capazes de o fazer porque estão com limitações funcionais, mas sim porque essa função, a partir do momento em que são institucionalizados, fica a cargo dos cuidadores/ instituição. Em relação ao item S8 (Lavar todo o corpo), por vezes acaba por ser realizado completa ou parcialmente pelos cuidadores, com o intuito de vigilância para prevenção de quedas, ou para supervisão dos cuidados de higiene e não propriamente pela existência de limitações funcionais. O item S11 (Manter uma amizade), apesar de ter sido aplicado na maioria da amostra, verifica-se que em alguns casos, o facto de não conseguirem manter uma amizade não é devido às limitações funcionais, mas sim à distância. Em relação ao item S12 (Dificuldades no trabalho/ escola do dia-a-dia), verifica-se que não se adequa à população institucionalizada, visto a maioria não possuir uma atividade, pelo que não é possível fazer uma avaliação adequada da capacidade funcional neste aspeto. Os restantes itens foram facilmente aplicados na população em estudo.

A velocidade de marcha foi inferior a 0,60 m/s, valor que segundo Studenski et al. (2003) está associado a uma maior probabilidade de risco de limitações funcionais e de deterioração da saúde. Souza et al. (2013) comparam pessoas idosas da comunidade com pessoas idosas institucionalizadas em termos de mobilidade funcional, sendo um dos testes realizados o TUG, verificando que o tempo de realização do TUG nas pessoas idosas institucionalizadas é superior às pessoas idosas da comunidade, quando comparadas diferentes faixas etárias. Assim, segundo o mesmo autor, na faixa etária dos 60 – 69 anos tem-se um valor do TUG de $11,6 \pm 2,3$ nas pessoas idosas da comunidade e de $16,7 \pm 0,6$ nas pessoas idosas institucionalizadas; na faixa etária dos 70 – 79 anos tem-se um valor do TUG de $12,3 \pm 4,5$ nas pessoas idosas da comunidade e de $16,3 \pm 6,2$ nas pessoas idosas institucionalizadas. Acima dos 80 anos, os valores tendem a aumentar, com os primeiros a apresentarem um valor no TUG de $12,6 \pm 5,1$ e os últimos um valor de $19,3 \pm 8,2$. No presente estudo o valor do TUG, tanto nas pessoas idosas de ERPI como nas pessoas idosas do CD, é superior aos resultados obtidos por Souza et al. (2013) nos participantes institucionalizados, o que pode ser indicativo de maiores limitações funcionais nos participantes deste estudo. Também no estudo de Ferrantin, Borges, Morelli & Rebelatto (2007) que comparou o valor do TUG de pessoas idosas institucionalizadas com pessoas idosas não institucionalizadas, os resultados foram inferiores aos obtidos no presente estudo, exceto na faixa etária dos 80-89 anos, onde a média

(\pm DP) foi de $26,85 \pm 7,36$ segundos nos participantes institucionalizados, traduzindo maiores limitações funcionais nestes participantes comparativamente às pessoas idosas da comunidade.

O FTSST foi o teste que menos participantes da amostra conseguiram realizar, podendo isto dever-se ao facto de grande parte das pessoas idosas avaliadas não terem segurança suficiente para conseguirem cumprir o requisito de cruzar os braços ao nível do peito e para se levantarem sem auxílio de nenhuma ajuda técnica ou da ajuda dos membros superiores. Se o tempo para realizar o teste for inferior a 17s, trata-se de um indicador de uma boa *performance* e de um baixo risco de limitação funcional (Cesari et al., 2009), o que não se verifica no presente estudo, embora os participantes do centro de dia apresentem valores próximos de 17s. Este poderá ser um dos motivos para a institucionalização em regime residencial, de modo a evitar quedas e a garantir um maior acompanhamento das pessoas idosas mais dependentes, nomeadamente nas tarefas que envolvem os membros inferiores: mobilidade, trabalhos domésticos e facilidade no acesso a serviços. Segundo Bautmans, Van Hees, Lemper & Mets (2005), a diminuição da força muscular, nomeadamente nos membros inferiores, é um fenómeno que pode levar ao declínio na realização das AVD e está diretamente relacionada à alta prevalência de quedas e dificuldade na mobilidade das pessoas idosas e, consequentemente, institucionalização.

No que à avaliação da força de preensão diz respeito, observou-se que a mão direita ($16,60 \pm 6,42$) apresentou mais força do que a mão esquerda ($15,57 \pm 6,58$) para as duas respostas sociais. Contudo, os valores deste estudo são inferiores aos obtidos por Pires et al. (2008), com pessoas idosas da comunidade sedentárias (mão direita: $19,36 \pm 7,47$; mão esquerda: $17,42 \pm 6,93$), traduzindo uma maior fragilidade característica da população institucionalizada. Desrosiers, Bravo, & Dutil (1995), propuseram valores normativos para a força de preensão manual de pessoas idosas não institucionalizados em diferentes faixas etárias em homens e mulheres (valores superiores a 20 kg), verificando-se neste estudo que os valores obtidos estão abaixo do considerado normal para a idade pelos referidos autores. Esta redução da força de preensão pode ter na sua origem a perda ou atrofia da massa muscular, alteração da capacidade contrátil do tecido muscular, alterações neurológicas, níveis reduzidos de atividade física ou diminuição da execução de movimentos fortes e rápidos (Nichols, Omizo, Peterson & Nelson, 1993) (Tinetti & Speechley, 1989). De acordo com Ferrantin, Borges, Morelli & Rebelatto (2007) a diminuição da força muscular em pessoas idosas institucionalizadas determina em grande parte o seu declínio funcional e o nível de dependência, o sedentarismo e acelera o processo de envelhecimento.

Os resultados da análise de regressão indicam que a dor, nomeadamente a intensidade e duração, é um fator preditivo da funcionalidade percebida e objetiva. Zancocchi et al. (2008) não encontraram correlação entre a presença de dor e a dependência nas AVD e AID, justificando que as pessoas idosas institucionalizadas apresentam limitações funcionais que não são propriamente devidas à dor, mas a doenças crónicas ou às alterações próprias do envelhecimento. Outros estudos realizados com pessoas idosas institucionalizadas e não institucionalizadas sugerem que a dor interfere na independência e consequentemente na qualidade de vida (Reis & Torres, 2011) (Weiner, Rudy, Morrow, Slaboda & Lieber, 2006). No presente estudo, verificou-se que determinadas características da dor, como a intensidade e duração, explicam parcialmente a variância da funcionalidade percebida. Estes resultados corroboram os resultados de Eggermont, Bean, Guralnik & Leveille (2009), que concluíram que a intensidade da dor e a duração são importantes determinantes da funcionalidade. A maior associação entre a intensidade da dor e a funcionalidade poderá ser devida à maior dificuldade que as pessoas com dor muito intensa parecem ter em implementar estratégias de *coping* para lidar com a dor, assim como o medo de exacerbação da mesma pelas atividades o que leva a consequente limitação funcional (Garnet et al., 2011).

Era esperado que a dor estivesse associada a maior dificuldade na funcionalidade objetiva, o que se verificou apenas no FTSST. Não se verificou qualquer associação entre a dor e o teste de velocidade da marcha nem entre a dor e o TUG. Em contraste, Yagci, Duymaz & Cavlak (2014), sugerem que a mobilidade é afetada pela dor em pessoas idosas da comunidade com dor na coluna/membros inferiores. A discrepância entre os resultados destes autores e os obtidos no presente estudo poderá ser explicada pela diferente intensidade média da dor, ligeiramente superior no estudo de Yagci, Duymaz & Cavlak (2014) ou pela maior debilidade geral das pessoas idosas institucionalizadas.

A intensidade da dor é, neste estudo, a única característica da dor que explica a variância da força de preensão. A idade e sexo também contribuíram para explicar a variância da força de preensão, tal como verificado em estudos anteriores (Mathiowetz, Weber, Volland & Kashman, 1984) (Peolsson, Hedlund & Oberg, 2001).

Limitações do estudo e estudos futuros

As principais limitações do estudo prendem-se com o reduzido número de participantes do centro de dia, o que impede uma análise comparativa mais aprofundada entre respostas sociais. As atividades e rotinas inerentes a cada instituição também foram uma dificuldade que surgiu, uma vez que nem sempre foi fácil conciliar a recolha de dados sem interferir nessas mesmas atividades que, por vezes, se realizavam fora da instituição. Uma outra limitação foi a não inclusão de instrumentos que avaliassem aspetos do foro psicológico, uma vez que, aspetos como a depressão têm sido considerados importantes preditores da funcionalidade (Matsuda & Fujino, 2008) (Hybels, Pieper & Blazer, 2009). No futuro, seria pertinente realizar um estudo com um maior número de pessoas idosas em centro de dia de forma a ser possível uma análise independente dos fatores associados à funcionalidade. Também seria interessante replicar o estudo, explorando a associação com outras variáveis (psicológicas). Outra sugestão será investigar se intervenções focadas na melhoria da dor têm vantagens em termos funcionais.

Implicações do estudo

A existência de um protocolo de avaliação da dor e funcionalidade nas pessoas idosas institucionalizadas é algo inovador e que se torna útil, uma vez que tem em conta determinadas características desta população e, portanto, permitirá uma avaliação e monitorização da dor e da funcionalidade, no sentido de promover uma intervenção mais adequada, com o objetivo de diminuir o impacto que a dor tem na funcionalidade. Deste protocolo fazem parte instrumentos de avaliação da dor e testes de *performance* que em conjunto com as medidas de autorrelato (funcionalidade percebida), possibilitam delinear de forma simples e rápida um perfil de risco de declínio funcional. Isto permitirá aos profissionais responsáveis que lidam com as pessoas idosas institucionalizadas determinarem e implementarem estratégias de intervenção mais específicas e especializadas, trabalhando os fatores que intervêm no declínio funcional, neste caso, a dor.

Este estudo reforça a importância da avaliação da dor e da funcionalidade, a necessidade de traçar perfis funcionais e do controlo da dor como método preventivo para prevenir ou minorar, desta forma, limitações funcionais.

6. CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo sugerem que os instrumentos de avaliação da dor e funcionalidade, em particular a Escala Vertical Numérica da Dor, o *bodychart*, e duas perguntas sobre a duração e frequência da dor, bem como, a WHODAS, a velocidade de marcha, o TUG, o FTSST e a força de preensão são fiáveis quando utilizados em pessoas idosas institucionalizadas. A dor é um fator preditivo da funcionalidade, estando mais fortemente associada à funcionalidade percebida do que à funcionalidade objetiva.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achterberg, W., Gambassi, G., Finne-Soveri, H., Liperoti, R., Noro, A., Frijters, D. & Ribbe, M. (2010). Pain in European long-term care facilities: cross-national study in Finland, Italy and The Netherlands. *Pain*, 148(1), 70–4. doi:10.1016/j.pain.2009.10.008.
- Agostinho, P. (2004). Perspetiva psicossomática do envelhecimento. *Revista Portuguesa de Psicossomática*, 6(1), 31–36.
- Álaba, J. & Arriola, E. (2009). Prevalencia de dolor en pacientes geriátricos institucionalizados. *Revista de La Sociedad Espanola Del Dolor*, 16(6), 344–351.
- Alencar, R. (2001). O Envelhecimento em questão. *Informativo da Associação Dos Aposentados Da CEPLAC*.
- Almeida, O. & Almeida, S. (1999). Short versions of the geriatric depression scale: A study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(10), 858–865. doi:10.1002/(SICI)1099-1166(199910)14:10<858::AID-GPS35>3.0.CO;2-8.
- Alves, L., Leite, I. & Machado, C. (2010). Factors associated with functional disability of elderly in Brazil: a multilevel analysis. *Revista de Saude Publica*, 44(3), 468–478.
- Andrade, N. & Novelli, M. (2015). Perfil cognitivo e funcional de idosos frequentadores dos Centros de Convivência para idosos da cidade de Santos, SP. *Caderno Terapia Ocupacional UFSCar*, 23(1), 143–152. doi:10.4322/0104-4931.ctoAO396.
- Andrews, G., Kemp, A., Sunderland, M., Von Korff, M. & Ustun, T. (2009). Normative data for the 12 item WHO Disability Assessment Schedule 2.0. *PloS One*, 4(12), e8343. doi:10.1371/journal.pone.0008343.
- APED. (2012). *Dor Aguda versus Dor Crônica*. Retrieved from <http://www.aped-dor.org/index.php/sobre-a-dor/a-do>.
- Apóstolo, J., Loureiro, L., Reis, I., Silva, I., Cardoso, D. & Sfetcu, R. (2014). Contribuição para a adaptação da Geriatric Depression Scale -15 para a língua portuguesa. *Revista de Enfermagem Referência*, 3(IV), 65–73.
- Araújo, C. & Ceolim, M. (2010). Qualidade do sono de idosos residentes em instituição de longa permanência. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 44(3), 619–626. doi:10.1590/S0080-62342010000300010.

- Araújo, M. & Ceolim, M. (2007). Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência. *Revista Da Escola de Enfermagem USP*, 41(3), 378–385. doi:10.1590/S0080-62342007000300006.
- Augusto, A., Soares, C., Resende, M. & Pereira, L. (2004). Avaliação da dor em idosos com doença de Alzheimer: uma revisão bibliográfica. *Textos Envelhecimento*, 7(1), 89 – 104.
- Avila, J., Gray, K. & Payette, H. (2006). Medición de las capacidades físicas de adultos mayores de Quebec: un análisis secundario del estudio NuAge. *Salud Pública de México*, 48(6), 446–54. doi:10.1590/S0036-36342006000600002.
- Azevedo, L., Costa, A., Mendonça, L., Dias, C. & Castro, J. (2012). Epidemiology of Chronic Pain: A Population-Based Nationwide Study on Its Prevalence, Characteristics and Associated Disability in Portugal. *The Journal of Pain*, 13(8), 773–783. doi:10.1016/j.jpain.2012.05.012.
- Bäckström, B. (2012). Envelhecimento ativo e saúde num estudo de caso com idosos imigrantes. *Revista Migrações*, 103–126.
- Baillet, A., Vaillant, M., Guinot, M., Juvin, R. & Gaudin, P. (2012). Efficacy of resistance exercises in rheumatoid arthritis: Meta-analysis of randomized controlled trials. *Rheumatology*, 51(3), 519–527. doi:10.1093/rheumatology/ker330.
- Barbosa, M., Bolina, A., Tavares, J., Cordeiro, A., Luiz, R. & Oliveira, K. (2014). Sociodemographic and health factors associated with chronic pain in institutionalized elderly. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22(6), 1009–16. doi:10.1590/0104-1169.3552.2510.
- Barreto, J. (2005). Envelhecimento e qualidade de vida: o desafio atual. *Revista Da Faculdade de Letras: Sociologia*. Retrieved from http://w3.ualg.pt/~jfarinha/activ_docente/psi_adid/textos/Envelhec_QualidVida.pdf.
- Bautmans, I., Van Hees, E., Lemper, J. & Mets, T. (2005). The feasibility of Whole Body Vibration in institutionalised elderly persons and its influence on muscle performance, balance and mobility: a randomised controlled trial [ISRCTN62535013]. *BMC Geriatrics*, 5(1), 17. doi:10.1186/1471-2318-5-17.
- Bean, J., Olveczky, D., Kiely, D., LaRose, S. & Jette, A. (2011). Performance-Based Versus Patient-Reported Physical Function: What Are the Underlying Predictors? *Physical Therapy*, 91(12), 1804–1811. doi:10.2522/ptj.20100417.

- Benedetti, T., Petroski, E. & Gonçalves, L. (2003). Exercícios físicos, auto-imagem e auto-estima em idosos asilados. *Revista Brasileira de Cineantropometria E Desempenho Humano*, 5(2), 69–74.
- Berger, L. & Mailloux - Poirier, D. (1995). *Pessoas idosas: uma abordagem global*. (Lusodidacta, Ed.). Lisboa.
- Born, T. (2002). Cuidado ao idoso em instituição. In Atheneu (Ed.), *Manual de Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada*. São Paulo.
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R. & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*, 10(4), 287–333. doi:10.1016/j.ejpain.2005.06.009.
- Carrus, G., Fornar, F. & Bonnes, M. (2005). As origens da psicologia ambiental e os factores externos. In Fundação Calouste Gulbenkian (Ed.), *Contextos humanos e psicologia ambiental*. Lisboa.
- Celich, K. & Galon, C. (2009). Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. *Revista Brasileira de Geriatria E Gerontologia*, 12(3), 345–359.
- Cesari, M., Kritchevsky, S., Newman, A., Simonsick, E., Harris, T., Penninx, B. & Pahor, M. (2009). Added value of physical performance measures in predicting adverse health-related events: Results from the health, aging and body composition study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(2), 251–259. doi:10.1111/j.1532-5415.2008.02126.x.
- Cesari, M., Onder, G., Zamboni, V., Manini, T., Shorr, R., Russo, A. & Landi, F. (2008). Physical function and self-rated health status as predictors of mortality: results from longitudinal analysis in the iLSIRENTE study. *BMC Geriatrics*, 8, 34. doi:10.1186/1471-2318-8-34.
- Costa, M., & Carreira, L. (2005). A produção de conhecimento científico em enfermagem gerontogeriatrica em Portugal. *Sinais Vitais*, 60, 13 – 19.
- Cunha, M., Batista, D., Valmorbida, L., Carvalho, A., Creutzberg, M., Gonçalves, L. & Resende, T. (2009). Análise do teste de caminhada de seis minutos em idosos de uma instituição de longa permanência. In *X Salão de iniciação científica PUCRS* (pp. 617–619).
- D’archy, Y. (2011). The problem of chronic pain. In S. publishing Company (Ed.), *Compact clinical guide to chronic pain management* (pp. 4–16). New York.
- Daltroy, L., Phillips, C., Eaton, H., Larson, M., Partridge, A., Logigian, M. & Liang, M. (1995). Objectively measuring physical ability in elderly persons: The physical capacity evaluation. *American Journal of Public Health*, 85(4), 558–560. doi:10.2105/AJPH.85.4.558.

- Desrosiers, J., Bravo, G. & Dutil, E. (1995). Normative Data for Men and Women. *The American Journal of Occupational Therapy*, 49(7), 637–644.
- DGS, (2008). Programa Nacional de Controlo da dor. Circular Normativa N.º11/DGCS/DPCD 18 de Junho de 2008, 16. Retrieved from <http://www.min-saude.pt/NR/rdonlyres/6861126B-C57A-46E1-B065-316C0CF8DACD/0/ControlodaDor.pdf>
- DGS, (2004). Programa nacional para a saúde das pessoas idosas. *Ministério Da Saúde*.
- DGS, (2011). I – Plano De Avaliação Da Dor Crónica Na Pessoa Idosa. *Ministério Da Saúde*.
- Dias, E., Aparecida, Y., Duarte, O. & Almeida, H. (2011). Caracterização das atividades avançadas de vida diária (AAVDS): um estudo de revisão. *Revista Terapia Ocupacional Universidade São Paulo*, 22(1), 45–51.
- Donoghue, D., Murphy, A., Jennings, A., McAuliffe, A., O’Neil, S., Charthaigh, E. & Stokes, E. (2009). How much change is true change? The minimum detectable change of the Berg Balance Scale in elderly people. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41(5), 343–346. doi:10.2340/16501977-0337.
- Duarte, Y., Andrade, C. & Lebrão, M. (2007). O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 41(2), 317–325. doi:10.1590/S0080-62342007000200021.
- Eggermont, L., Bean, J., Guralnik, J. & Leveille, S. (2009). Comparing pain severity versus pain location in the MOBILIZE Boston study: Chronic pain and lower extremity function. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 64(7), 763–770. doi:10.1093/gerona/glp016.
- Federici, S., Meloni, F. & LoPresti, A. (2009). International Literature Review on WHODAS II. *Life Span and Disability*, 12(1), 83–110.
- Fernandes, A., Cardoso, A. & Felizardo, H. Independência Funcional de Idosos Institucionalizados em Lar e Centro-de-Dia : Um estudo de caso (2009).
- Fernandes, P. (2002). *A depressão no idoso*. (Q. Editora, Ed.). Coimbra.
- Fernández, L. (2006). Valoración geriátrica integral. *El Residente*, 5(2), 55–65.
- Ferrantin, A., Borges, C., Morelli, J. & Rebelatto, J. (2007). A execução de AVDS e mobilidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Fisioterapia Em Movimento*, 20(3), 115–121.
- Ferreira, P., Rodrigues, R. & Nogueira, D. (2006). *Avaliação multidimensional de idosos*. (Q. Editora, Ed.). Coimbra.

- Fiedler, M. & Peres, K. (2008). Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(2), 409–415. doi:10.1590/S0102-311X2008000200020.
- Figueiredo, P., Mota, M., Appell, H. & Duarte, J. (2006). Ceasing of muscle function with aging: Is it the consequence of intrinsic muscle degeneration or a secondary effect of neuronal impairments? *European Review of Aging and Physical Activity*, 3(2), 75–83. doi:10.1007/s11556-006-0011-9.
- Fillenbaum, G. (1998). *Multidimensional functional assessment of older adults*. (NJ, Ed.). Hillsdale.
- Fleiss, J. (1981). *Statistical methods for rates and proportions*. (John Wiley & Sons., Ed.) (2ª edição.). New York.
- Fonseca, A. & Paúl, C. (2006). *Envelhecer em Portugal*. (C. Editores, Ed.). Lisboa.
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e Etapas no Processo de Investigação*. (Lusodidacta, Ed.).
- Fortin, M. & Salgueiro, N. (1999). *O processo de investigação: da concepção à realização*. (Lusodidacta, Ed.).
- Fox, B., Henwood, T., Neville, C. & Keogh, J. (2014). Relative and absolute reliability of functional performance measures for adults with dementia living in residential aged care. *Int Psychogeriatr*, 26(10), 1959–67. doi:10.1017/S1041610214001124.
- Franco, J. & Moraes, J. (2010). Envelhecimento Populacional Brasileiro : O desafio da capacidade funcional. In *XVII Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. Caxambú.
- Freitas, E. (2004). Demografia e epidemiologia do envelhecimento. In N. Editora (Ed.), *Tempo de envelhecer: percursos e dimensões psicosociais* (pp. 19–38). Rio de Janeiro.
- Freitas, E., Py, L., Neri, A., Cançadp, F., Doll, J. & Gorzoni, M. (2006). *Tratado de geriatria e gerontologia*. (G. Koogan, Ed.) (2ª ed.). Rio de Janeiro.
- Freitas, M. & Scheicher, M. (2008). Preocupação dos idosos em relação a quedas. *Revista Brasileira de Geriatria E Gerontologia*, 11(1).
- Galvão, C. (2006). O Envelhecimento e os cuidados geriátricos em medicina familiar. *Revista Portuguesa de Medicina Familiar*, 22.
- Garin, O. et al, (2010). Validation of the “World Health Organization Disability Assessment Schedule, WHODAS-2” in patients with chronic diseases. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8, 51. doi:10.1186/1477-7525-8-51.

- Garnet, B., Beitel, M., Cutter, C., Savant, J., Peters, S., Schottenfeld, R. & Barry, D. (2011). Pain Catastrophizing and Pain Coping among Methadone-Maintained Patients. *Pain Medicine*, 12(1), 79–86. doi:10.1111/j.1526-4637.2010.01002.x.
- Gloth, F. (2000). Geriatric pain. Factors that limit pain relief and increase complications. *Geriatrics*, 55(10), 46–54.
- Gonçalves, S., Brito, G., Oliveira, E., Carvalho, D., Rolim, I. & Lucena, E. (2011). Capacidade Funcional de Idosos Adscritos à Estratégia Saúde da Família no Município de João Pessoa – PB. *Revista Brasileira de Ciências Da Saúde*, 15(3), 287–294. doi:10.4034/RBCS.2011.15.03.04.
- Guerra, R. & Amaral, T. (2009). Comparison of hand dynamometers in elderly people. *Journal of Nutrition, Health and Aging*, 13(10), 907–912. doi:10.1007/s12603-009-0250-3.
- Guimarães, R. & Cunha, U. (2004). *Sinais e sintomas em geriatria*. (Atheneu, Ed.) (2ª ed.). São Paulo.
- Hall, M. (1997). *Cuidados médicos ao doente idoso*. (Climepsi, Ed.). Lisboa.
- Henriques, A. & Sá, E. (2007). Qualidade de vida em idosos em lares e centro de dia. *Pensar Enfermagem*, 11(2).
- Herr, K., Mobility, T., Kohourt, F. & Wagenaar, D. (1998). Evaluation of the faces pain scale for use with elderly. *Clin J Pain*, 14, 29–38.
- Hicks, G., Gaines, J., Shardell, M. & Simonsick, E. (2008). Associations of back and leg pain with health status and functional capacity of older adults: Findings from the retirement community back pain study. *Arthritis Care and Research*, 59(9), 1306–1313. doi:10.1002/art.24006.
- Hortelão, A. (2004). Envelhecimento e qualidade de vida. *Servir*, 52(3).
- Hybels, C., Pieper, C. & Blazer, D. (2009). The complex relationship between depressive symptoms and functional limitations in community-dwelling older adults: the impact of subthreshold depression. *Psychological Medicine*, 39(10), 1677 – 1688.
- INE, (2014). População residente em Portugal com tendência para diminuição e envelhecimento. *Instituto Nacional de Estatística*.
- INE, (2002). O Envelhecimento em Portugal. *Tempo*, 2001, 5–7.
- INE, (2011). Censos 2011.
- ISS, (2007). *Manual de Processos-chave, Estrutura residencial para idosos*.
- ISS, (2013). *Carta Social - Rede de serviços e equipamentos - relatório 2013*.

- Jakobsson, U. (2009). Psychometric testing of the brief screening version of Multidimensional Pain Inventory (Swedish version). *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 23(1), 171–179. doi:10.1111/j.1471-6712.2008.00602.x.
- Jones, K., Vogir, C., Hutt, E. & Fink, R. (2007). Determining mild, moderate, and severe pain equivalency across pain-intensity tools in nursing home residents. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 44(2), 305 – 314.
- Kelley - Moore, J., Schumacher, J. & Kahana, B. (2006). When do older adults become “disabled”? Social and health antecedents of perceived disability in a panel study of the oldest old. *Journal of Health and Social Behavior*, 47(2), 126 – 141.
- Krause, M., Buzzachera, C., Hallage, T., Bini, S., & Gregorio, S. (2007). Influência do nível de atividade física sobre a aptidão cardiorrespiratória em mulheres idosas. *Revista Brasileira Medicina E Esporte*, 13(2), 97–102.
- Kreling, C., Cruz, D. & Pimenta, C. (2006). Prevalence of chronic pain in adult workers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 59(1), 509–513. doi:10.1590/S0034-71672006000400007.
- Landis, J. & Koch, G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159–174. doi:10.2307/2529310.
- Latham, N., Mehta, V., Nguyen, A., Jette, A., Olarsch, S., Papanicolaou, D. & Chandler, J. (2008). Performance-Based or Self-Report Measures of Physical Function: Which Should Be Used in Clinical Trials of Hip Fracture Patients? *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89(11), 2146–2155. doi:10.1016/j.apmr.2008.04.016
- Lazarus, R. & Lazarus, B. (2006). *Coping with aging*. (O. Press, Ed.). New York.
- Leite, I. (2011). *Prevalência De Incapacidade Funcional E Fatores Associados Em Idosos De Juiz De Fora , Mg*. Universidade Federal de Juiz de Fora.
- Leone, A., Standoli, F. & Hirth, V. (2009). Implementing a Pain Management Program in a Long-Term Care Facility Using a Quality Improvement Approach. *Journal of the American Medical Directors Association*, 10(1), 67–73. doi:10.1016/j.jamda.2008.08.003.
- Luccheti, G., Granero, A., Pires, S. & Gorzoni, M. (2010). Fatores associados à polifarmácia em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria E Gerontologia*, 13(1), 51–58.
- Maciel, M. (2010). Atividade física e funcionalidade do idoso. *Motriz*, 1024–1032. doi:http://dx.doi.org/10.5016/1980-6574.2010v16n4p1024.
- Malhotra, C., Chan, A., Matchar, D., Seow, D., Chuo, A. & Do, Y. (2013). Diagnostic performance of Short Portable Mental Status Questionnaire for screening dementia

- among patients attending cognitive assessment clinics in Singapore. *Annals of the Academy of Medicine Singapore*, 42(7), 315–319.
- Manoochchhri, H., Shirazi, M., Tafreshi, M. & Zayeri, F. (2014). Chronic Pain Management and Being Vulnerable in Older People : A Qualitative Study, 3(4). doi:10.5812/jjcdc.23368.
 - Marchon, R., Cordeiro, R. & Nakano, M. (2010). Funtional capacity of elderly people living in a long-term care facility: a prospective study. *Revista Brasileira de Geriatria E Gerontologia*, 13(2), 203–214.
 - Marinho, L., Vieira, M., Costa, S. & Andrade, J. (2013). Degree of dependence of elderly residents in geriatric long-term care facilities in Montes Claros, MG. *Revista Gaúcha de Enfermagem / EENFUFGRS*, 34(1), 104–10. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23781730>.
 - Martins, J. (2005). *Fadiga muscular, envelhecimento e atividade física: efeito na funcionalidade locomotora e velocidade de reação*. Universidade do Porto.
 - Mathiowetz, V., Weber, K., Volland, G. & Kashman, N. (1984). Reliability and validity of grip and pinch strength evaluations. *The Journal of Hand Surgery*, 9(2), 222–226. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0363-5023\(84\)80146-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0363-5023(84)80146-X).
 - Matsuda, S. & Fujino, Y. (2008). Analysis of the Relationship between Depression and Changes in ADL Status among the Japanese Aged. *Asian Pacific Journal of Disease Management*, 2(3), 83–91.
 - McIntyre, A. & Tempest, S. (2007). Two steps forward, one step back? A commentary on the disease-specific core sets of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Disability Rehabilitation*, 18, 1475 – 1479.
 - Mincato, P. & Freitas, C. (2007). Qualidade de vida dos idosos residentes em instituições asilares da cidade de Caxias do Sul-RS. *Revista Brasileira de Ciências Do Envelhecimento Humano*, 4(1), 127–138. doi:10.5335/rbceh.2012.122.
 - Miró, J., Huguet, A., Nieto, R., Paredes, S. & Baos, J. (2005). Evaluation of reliability, validity, and preference for a pain intensity scale for use with the elderly. *The Journal of Pain: Official Journal of the American Pain Society*, 6(11), 727–735. doi:10.1016/j.jpain.2005.06.005.
 - Miu, D., Chan, T. & Chan, M. (2004). Pain and disability in a group of Chinese elderly out-patients in Hong Kong. *Hong Kong Medical Journal*, 10(3), 160–165.

- Moreira, A., Alvarelhão, J., Silva, A., Costa, R. & Queirós, A. (2015). Tradução e validação para português do WHODAS 2.0 - 12 itens em pessoas com 55 ou mais anos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, (x x), 10–13. doi:10.1016/j.rpsp.2015.06.003.
- Mudge, S. & Stott, N. (2009). Timed Walking Tests Correlate With Daily Step Activity In Persons With Stroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90(2), 296–301. doi:10.1016/j.apmr.2008.07.025.
- Nichols, J., Omizo, D., Peterson, K. & Nelson, K. (1993). Efficacy of heavy-resistance training for active women over sixty: muscular strength, body composition, and program adherence. *Journal of the American Geriatrics Society*, 41(3), 205–10.
- Nieto, M. (2007). *Valoración de la capacidad funcional e evaluación clínico - funcional del movimiento corporal humano*. (E. médica Internacional, Ed.). Bogotá.
- Nieto, M., Albert, S., Morrow, L. & Saxton, J. (2008). Cognitive status and physical function in older African Americans. *Journal of the American Geriatrics Society*, 56(11), 2014–2019. doi:10.1111/j.1532-5415.2008.01938.x.
- Ocaña, M., Gómez, A., Ponce, C. & Rodríguez, J. (2006). Autonomía y estado de salud percibidos en ancianos institucionalizados. *Gerokomos*, 17(1), 6–23. doi:10.4321/S1134-928X2006000100002.
- Okura, T., Plassman, B., Steffens, D., Llewellyn, D., Potter, G. & Langa, K. (2010). Prevalence of neuropsychiatric symptoms and their association with functional limitations in older adults in the United States: The aging, demographics, and memory study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(2), 330–337. doi:10.1111/j.1532-5415.2009.02680.x.
- Oliveira, D., Benedeti, M., Morales, R. & Faria, T. (2009). Análise da capacidade funcional de idosos institucionalizados a partir da auto-avaliação. *Revista Da Faculdade de Educação Física Da UNICAMP*, 7(2), 79–95.
- Oliveira, P. & Mattos, I. (2012). Prevalência e fatores associados à incapacidade funcional em idosos institucionalizados no Município de Cuiabá, Estado de Mato Grosso, Brasil, 2009-2010. *Epidemiologia E Serviços de Saúde*, 21(3), 395–406. doi:10.5123/S1679-49742012000300005.
- OMS. (2001). *The world health report*. Geneva.
- OMS, (2003). *CIF Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*. Lisboa.

- Osório, A. & Pinto, F. (2007). *As pessoas idosas: contexto social e intervenção educativa*. (I. Piaget, Ed.). Lisboa.
- Paixão, C. & Reichenheim, M. (2005). Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. *Cadernos de Saúde Pública*, 21(1), 7–19. doi:10.1590/S0102-311X2005000100002.
- Paschoal, S. (2007). Autonomia e independência. In Atheneu (Ed.), *Tratado de gerontologia* (2ª ed.). São Paulo.
- Patino, Y. & Suarez, E. (2012). Funcionalidad física de personas mayores institucionalizadas y no institucionalizadas en Barranquilla, Colombia. *Revista Salud Pública*, 14(3), 438–447.
- Paúl, C. (1997). *Psicossociologia da saúde*. (Climepsi, Ed.). Lisboa.
- Penninx, B., Guralnik, J., Ferrucci, L., Simonsick, E., Deeg, D. & Wallace, R. (1998). Depressive symptoms and physical decline in community-dwelling older persons. *JAMA : The Journal of the American Medical Association*, 279(21), 1720–1726. doi:10.1001/jama.279.21.1720.
- Pfeiffer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *American Geriatrics Society*, XXIII(10), 1–9.
- Peolsson, A., Hedlund, R. & Oberg, B. (2001). Intra- and inter-tester reliability and reference values for hand strength. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 33(1), 36–41. doi:10.1080/165019701300006524.
- Pereira, C. (2008). *Contributo para implementação da classificação internacional de funcionalidade para a identificação de ganhos em saúde nas doenças crónicas*. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e Empresa. Retrieved from <https://repositorio.iscte.pt/handle/10071/1696>.
- Pereira, C., Fonseca, C., Escoval, A. & Lopes, M. (2011). Contributo para a classificação da funcionalidade na população com mais de 65 anos, segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 29(1), 53–63. doi:10.1016/S0870-9025(11)70008-6.
- Pereira, G., Bastos, G., Duca, G. & Bós, A. (2012). Indicadores demográficos e socioeconômicos associados à incapacidade funcional em idosos, 28(11), 2035–2042.
- Pfeiffer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *Journal of American Geriatrics Society*, 23, 433–441.

- Pimentel, L. (2001). *O lugar do idoso na família: contextos e trajetórias*. (Q. Editora, Ed.). Coimbra.
- Pires, A., Castro, A., Seixas, C., Tomás, M., Coutinho, I. & Carolino, E. (2008). Avaliação da força de preensão da mão, força dos membros inferiores e capacidade funcional em idosos activos e sedentários. *Saúde & Tecnologia*, 1, 36–41. Retrieved from <http://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/99>.
- Podsiadlo, D. & Richardson, S. (1991). The timed Up and Go: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal American Geriatrics Society*, 39(2), 142 – 148.
- Pontes - Barros, J., Alves, K., Filho, A., Rodrigues, J., & Neiva, H. (2011). Avaliação da capacidade funcional de idosos institucionalizados na cidade de Maceió- AL, 23(1), 168–174.
- Powell, R., Downing, J. & Ddungu, H. (2010). Antecedentes de dor e avaliação da dor. In *Guia de tratamento da dor em contextos de poucos recursos* (pp. 65–81). USA.
- Prato, S., Santos, F. & Trevisani, V. (2012). Pé doloroso do idoso associado à incapacidade funcional. *Revista Dor*, 13(1), 18–24. doi:10.1590/S1806-00132012000100004.
- Prieto - Flores, M., Forjaz, M., Fernandez Mayaoralas, G., Rojo - Perez, F. & Martinez - Martin, P. (2011). Factors associated with loneliness of noninstitutionalized and institutionalized older adults. *Journal of Aging and Health*, 23(1), 177 – 194.
- Rabelo, D. & Neri, A. (2005). Recursos psicológicos e ajustamento pessoal frente à incapacidade funcional na velhice. *Psicologia Em Estudo*, 10(3), 403–412. doi:10.1590/S1413-73722005000300008.
- Reis, L., Reis, L., Torres, G., Mascarenhas, C. & Nobre, T. (2011). Functional capacity and associated factors in community-dwelling and institutionalized elderly. *Revista de Enfermagem UFPE on Line*, 5(10), 2352–2358. doi:10.5205/reuol.2133-15571-1-LE.0510201103.
- Reis, L. & Torres, G. (2011). Influência da dor crônica na capacidade funcional de idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 64(2), 274–80.
- Reis, L., Torres, G. & Reis, L. (2008). Pain characterization in institutionalized elderly patient. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 66(2), 331–335.
- Ries, J., Echternach, J., Nof, L. & Gagnon, M. (2009). Test-retest reliability and minimal detectable change scores for the timed “up & go” test, the six-minute walk test, and gait speed in people with Alzheimer disease. *Physical Therapy*, 89(6), 569–579. doi:10.2522/ptj.20080258.

- Rigotti, M. & Ferreira, A. (2005). Intervenções de enfermagem ao paciente com dor. *Arquivo Ciência Da Saúde*, 12(1), 50–54.
- Rikli, R. & Jones, C. (2013). Development and validation of criterion-referenced clinically relevant fitness standards for maintaining physical independence in later years. *Gerontologist*, 53(2), 255–267. doi:10.1093/geront/gns071.
- Rikli, R. & Jones, J. (1999). Functional Fitness Normative Scores for Community-Residing Older Adults, Ages 60-94. *Journal of Aging and Physical Activity*, 7(2), 162 – 181.
- Roberts, H., Denison, H., Martin, H., Patel, H., Syddall, H., Cooper, C. & Sayer, A. (2011). A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies: Towards a standardised approach. *Age and Ageing*, 40(4), 423–429. doi:10.1093/ageing/afr051.
- Rodrigues, R. (2008). Validação da versão em português europeu de questionário de avaliação funcional multidimensional de idosos. *Revista Panamerica de Salud Publica*, 2(23), 109–15.
- Royal College of Physicians, (2007). *The assessment of pain in older people: national guidelines. Concise guidance to good practices series*.
- Rubio, A., Azaña, S., Eugenia, M., Raventos, P., Castillo, J., María, J. & Francisco, M. (2014). Análisis de la discapacidad en el paciente crónico mediante la herramienta WHODAS II. *Enfermagem Nefrológica*, 17(1), 39–44.
- Sampaio, R. & Luz, M. (2009). Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 25(3), 475–483. doi:10.1590/S0102-311X2009000300002.
- Santos, A., Lopes, B., Lorenzini, M. & Resende, T. (2011). Depressão e mobilidade em idosos com dor crônica, institucionalizados e não institucionalizados. *Revista Da Graduação*, 4(2), 1–18.
- Santos, M. & Griep, R. (2013). Capacidade funcional de idosos atendidos em um programa do SUS em Belém (PA) Functional capacity of the elderly attended in a Unified Health System (SUS) program in Belém in the State of Pará. *Ciência & Saúde Colectiva*, 18(3), 753–761. doi:10.1590/S1413-81232013000300021.
- Sayers, S., Jette, A., Haley, S., Heeren, T., Guralnik, J. & Fielding, R. (2004). Validation of the Late-Life Function and Disability Instrument. *J Am Geriatr Soc*, 52, 1554–1559. doi:10.1111/j.1532-5415.2004.52422.x.

- Schaie, K. & Willis, S. (2002). *Adult development and aging*. (P. Hall, Ed.) (5ª ed.). Upper Saddle River.
- Schneider, R. & Irigaray, T. (2008). O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 25(4), 585–593. doi:10.1590/S0103-166X2008000400013.
- Schneider, R., Marcolin, D. & Dalacorte, R. (2008). Avaliação funcional de idoso. *Scientia Medica*, 18(1), 4–9. Retrieved from <http://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/2090/2806>.
- Secco, C. (1999). As rugas do tempo na ficção. *Cadernos IPUB, Envelhecimento E Saúde Mental: Uma Aproximação Multidisciplinar*, 10, 9–33.
- Sequeira, C. (2007). *Cuidar de idosos dependentes*. (Quarteto, Ed.). Coimbra.
- Sequeira, C. (2010). *Cuidar de idosos com dependência física e mental*. (Lidel, Ed.). Lisboa - Porto.
- Silva, A., Alvarelhão, J., Queirós, A. & Rocha, N. (2013). Pain intensity is associated with self-reported disability for several domains of life in a sample of patients with musculoskeletal pain aged 50 or more. *Disability and Health Journal*, 6(4), 369–376. doi:10.1016/j.dhjo.2013.04.007.
- Silva, A., Queirós, A., Cerqueira, M. & Rocha, N. (2014). Pain intensity is associated with both performance-based disability and self-reported disability in a sample of older adults attending primary health care centers. *Disability and Health Journal*, 7. doi:10.1016/j.dhjo.2014.05.001.
- Silva, A., Queirós, A., Couto, P. & Rocha, N. (2015). Self- Reported Disability: Association with lower extremity performance and other determinates in older adults attending primary care. *Physical Therapy*, 95(8), 1–11. Retrieved from <http://ptjournal.apta.org/>.
- Silva, L., Dias, F., Andrade, E., Luiz, R., Mattia, A. & Barbosa, M. (2013). Impaired Physical Mobility in Institutionalized Elderly. *Revista de Pesquisa: Cuidado É Fundamental Online*, 5(3), 346–353. doi:10.9789/2175-5361.2013v5n3p346.
- Silva, S., César, C., Vasconcelos, B., Melo, J., Nóbrega, L. & Miriam, M. (2011). Dor em pacientes críticos sob a ótica de enfermeiros intensivistas: avaliação e intervenções.
- Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, (2006). *1º Plano de Acção para a Integração das Pessoas com Deficiências ou Incapacidade 2006 /2009*.

- Soczka, L. (2005). As raízes da psicologia ambiental. In F. C. Gulbenkian (Ed.), *Contextos humanos e psicologia ambiental*. Lisboa.
- Soler, P. & Rizos, R. (2006). Innovación en valoración funcional, *41*(Supl 1), 27–35.
- Sousa, L., Figueiredo, D. & Cerqueira, M. (2004). *Envelhecer em família: os cuidados familiares na velhice*. (Ambar, Ed.). Porto.
- Souza, C., Valmorbida, L., Oliveira, J., Bosatto, A., Lorenzini, M., Knorst, M. & Melo, D. (2013). Mobilidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria E Gerontologia*, *16*(2), 285–293. Retrieved from <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=487001&indexSearch=ID>.
- Spirduso, W., Francis, K. & MacRae, P. (2005). *Physical dimensions of aging*.
- Stanley, C. b. (2007). Five Times Sit To Stand Test 5 STST.
- Steffen, T., Hacker, T. & Mollinger, L. (2002). Age- and gender-related test performance in community-dwelling elderly people: Six-Minute Walk Test, Berg Balance Scale, Timed Up & Go Test, and gait speeds. *Physical Therapy*, *82*(2), 128–137.
- Studenski, S., Perera, S., Wallace, D., Chandler, J., Duncan, P., Rooney, E. & Guralnik, J. (2003). Physical performance measures in the clinical setting. *Journal of the American Geriatrics Society*, *51*(3), 314–322.
- Telenius, E., Knut, E. & Bergland, A. (2015). Inter-rater reliability of the Berg Balance Scale, 30 s chair stand test and 6 m walking test, and construct validity of the Berg Balance Scale in nursing home residents with mild-to-moderate dementia. *BMJ Open*, *5*(9), 1–8. doi:10.1136/bmjopen-2015-008321.
- Thomas, V. & Hageman, P. (2002). A preliminary study on the reliability of physical performance measures in older day-care center clients with dementia. *International Psychogeriatrics / IPA*, *14*(1), 17–23. doi:10.1017/S1041610202008244.
- Tinetti, M. & Speechley, M. (1989). Prevention of falls among the elderly. *The New England Journal of Medicine*, *320*, 1055–1059.
- Torres, T. & Ciconelli, R. (2006). Instrumentos de Avaliação em Espondilite Anquilosante Outcome Measures in Ankylosing Spondylitis. *Revista Brasileira de Reumatologia*, *(1)*, 52–59.

- Torvik, K., Kaasa, S., Kirkevold, O. & Rustøen, T. (2010). Pain and Quality of Life Among Residents of Norwegian Nursing Homes. *Pain Management Nursing*, 11(1), 35–44. doi:10.1016/j.pmn.2009.01.001.
- Trelha, C., Panazzolo, D., Dellaroza, M., Cabrera, M., Souza, R., Pisconti, F. & Taho, Y. (2008). Capacidade funcional dos idosos com dor crônica residentes na comunidade. *Geriatrics & Gerontologia*, 2(2), 59 – 64.
- Üstün, T., Kostanjsek, N., Chatterji, S. & Rehm, J. (2010). Measuring Health and Disability Manual for WHO Disability Assessment Schedule..
- Veras, R. (2008). Envelhecimento Populacional : Desafios e Inovações Necessárias para o Setor Saúde. *Revista HUPE*, 13–20.
- Weiner, D., Peterson, B. & Keefe, B. (1998a). Evaluating persistent pain in long term care residents: what role for pain maps? *Elsevier*, 76(1-2), 249–257.
- Weiner, D., Peterson, B. & Keefe, F. (1998b). Evaluating persistent pain in long term care residents: what role for pain maps? *Pain*, 76(1), 249–257. doi:10.1016/S0304-3959(98)00059-1.
- Weiner, D., Rudy, T., Morrow, L., Slaboda, J. & Lieber, S. (2006). The relationship between pain, neuropsychological performance, and physical function in community-dwelling older adults with chronic low back pain. *Pain Medicine (Malden, Mass.)*, 7(1), 60–70. doi:10.1111/j.1526-4637.2006.00091.x.
- Weintraub, D., Oehlberg, B., Katz, M., Matthew, B. & Stern, M. (2006). NIH Public Access, 14(2), 169–175.
- Weintraub, D., Oehlberg, K. F., Katz, I. R. & Stern, M. B. (2006). Test characteristics of the 15-item geriatric depression scale and Hamilton depression rating scale in Parkinson disease. *American Journal Geriatrics Psychiatry*, 14(2), 169 – 175.
- Whitbourne, S. & Whitbourne, S. (2011). *Adult developmente and aging: biopsychosocial perspectives*. (Wiley, Ed.). Hoboken.
- Whitney SL, W. D. (2005). Clinical measurement of sit-to-stand performance in people with balance disorders: validity of data for the Five-Times-Sit-to-Stand Test. 85(10): 1034-1045.
- WHO, (2002). *Active Ageing: A Policy Framework*. doi:10.1080/713604647.
- WHO, (2011). *World Population Prospects: the 2010 Revision. World Population Prospects: The 2010 Revision* (Vol. 1). doi:10.1553/populationyearbook2010s77.
- Wolfe, F. (1993). 1990_Criteria_for_Classification_Fibro.pdf.

- Yagci, N., Duymaz, T. & Cavlak, U. (2014). How does pain localization affect physical functioning, emotional status and independency in older adults with musculoskeletal pain? *Physical Therapy Science*, 26(8), 1189–1192. doi:10.1589/jpts.26.1189.
- Zanolchi, M., Maero, B., Nicola, E., Martinelli, E., Luppino, A., Gonella, M. & Molaschi, M. (2008). Chronic pain in a sample of nursing home residents: Prevalence, characteristics, influence on quality of life (QoL). *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 47(1), 121–128. doi:10.1016/j.archger.2007.07.003.

ANEXOS

Anexo I - Short Portable Mental Status Questionnaire

Nome:	Escolaridade:
Idade:	Data do teste:

1. Qual é a data de hoje? (dia/mês/ano) Tem que nomear corretamente dia/mês/ano
2. Que dia da semana é hoje?
3. Qual é o nome do local onde estamos neste momento?
4. Qual é o seu número de telefone?
5. Qual é a sua idade?
6. Qual é a sua data de nascimento? (dia/mês/ano) Tem que nomear corretamente dia/mês/ano
7. Quem é o atual Presidente da República?
8. Quem foi o Presidente da República imediatamente anterior ao atual?
9. Qual é o nome da sua mãe?
10. Comece no número 20 e vá subtraindo (diminuindo) consecutivamente três.
Tem que nomear corretamente a sequência (20 ou 17, 14, 11, 8, 5, 2)

Máximo de erros: 10

Ajustamentos: diminuir um erro se não completou o ensino obrigatório.

Em caso de erros, aumentar um, se completou o ensino obrigatório.

Score:

0-2 Algumas funções mentais sem deficiência.

3-4 Ligeira deficiência de algumas funções mentais.

5-7 Moderada deficiência de algumas funções mentais.

APÊNDICES

Apêndice I – Pedido de autorização institucional para a recolha de dados

ASSUNTO: Pedido de colaboração no estudo

“Dor, depressão e funcionalidade em pessoas idosas institucionalizadas”

Exmo.(a) Senhor (a),

Somos alunas do mestrado de Gerontologia da Universidade de Aveiro e, no âmbito da nossa dissertação, estamos a realizar um estudo intitulado “Dor, depressão e funcionalidade em pessoas idosas institucionalizadas”. Os objetivos deste estudo são: i) caracterizar a dor, depressão e a funcionalidade; ii) avaliar a associação entre dor, depressão e funcionalidade; iii) estimar a fiabilidade da bateria de testes aplicada para avaliar as variáveis referidas anteriormente em pessoas idosas institucionalizadas. Esta investigação tem como orientadores a Prof. Anabela Silva, Prof. Alexandra Queirós, a Prof. Margarida Cerqueira e Prof. Joaquim Alvarelhão, docentes da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro.

Desta forma, vimos pedir a sua colaboração neste estudo, autorizando a sua realização na vossa instituição. A vossa colaboração implicará:

1. Autorização para selecionar os participantes do estudo: a população alvo deste estudo são pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, institucionalizadas (estrutura residencial ou centro de dia), sem défice cognitivo ou défice cognitivo ligeiro, que tenham capacidade de realizar marcha independente (podendo usar produto de apoio) e que não tenha patologia cardíaca ou pulmonar aguda, bem como cirurgia recente (menos de seis meses).
2. Autorização para recolher os dados necessários ao estudo: caracterização sociodemográfica e de saúde dos participantes; avaliação da dor; avaliação da funcionalidade; avaliação da performance; avaliação da depressão. Com exceção da caracterização sociodemográfica e de saúde dos participantes, todas as avaliações serão realizadas em duas sessões com um intervalo de uma semana.

O estudo será realizado sem interferir em qualquer atividade da instituição. Para informações mais detalhadas sobre o estudo por favor consulte o protocolo de estudo enviado em anexo.

Certas que o contributo da instituição irá ajudar a desenvolver o conhecimento científico na área da dor, depressão e funcionalidade, agradecemos antecipadamente a sua colaboração e disponibilidade.

As Investigadoras: Ana Raquel Santos e Catarina Ferreira

Apêndice II – Folha de informações

“DOR, DEPRESSÃO E FUNCIONALIDADE EM PESSOAS IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS”

FOLHA DE INFORMAÇÕES

1. Introdução

Somos um grupo de investigadoras da Universidade de Aveiro e gostaríamos de o/a convidar para participar no estudo que estamos a realizar. Contudo, antes de decidir se gostaria de participar, é importante que compreenda os objetivos do estudo e o que ele envolve. Peço-lhe que leia atentamente as informações que se seguem e que as discuta com parentes e/ou amigos se assim o desejar. Por favor, sinta-se à vontade para nos perguntar tudo aquilo que entender necessário para compreender o estudo.

2. Informação sobre o estudo

Este estudo utiliza questionários com perguntas sobre: dor, como se sente em relação à vida e ao que o rodeia e sobre a dificuldade que acha que tem a fazer algumas atividades do seu dia-a-dia. No estudo usam-se, também, testes de marcha e de força. Nestes testes, vamos pedir-lhe que ande ou que se levante e volte a sentar numa cadeira, enquanto nós medimos o tempo que demora nestas atividades. Vamos pedir-lhe que faça estas atividades duas vezes com um intervalo de 1 semana. O estudo deverá demorar cerca de 1 hora. Sempre que quiser parar para descansar basta dizer-nos. A informação recolhida ajuda-nos a conhecer melhor as capacidades das pessoas que estão nos lares/centros de dia.

3. Será que sou a pessoa adequada para participar neste estudo?

Para participar neste estudo procuramos pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, que estejam num lar ou centro de dia e que consigam andar, não tenham problemas graves de coração nem tenham sido operadas recentemente.

4. Sou obrigado a participar no estudo?

Só participa no estudo se quiser. Se decidir participar e depois quiser desistir, poderá fazê-lo em qualquer altura e sem dar nenhuma explicação. Se decidir participar ser-lhe-á pedido que assine a folha do consentimento informado autorizando-nos a realizar os questionários referidos no ponto 2.

5. Quais são os possíveis benefícios de participar neste estudo?

O estudo realiza-se no âmbito de um projeto de investigação/mestrado e não o ajudará a si diretamente. Contudo, os resultados deste estudo irão ajudar os investigadores e profissionais de saúde a identificar grupos de pessoas onde está presente a depressão e mais necessitadas de cuidados de saúde primários dentro das instituições. Depois de estudada a população, os profissionais ficam com mais conhecimento sobre estas e pessoas e poderão vir a desenvolver programas de prevenção para melhorar a qualidade de vida destas pessoas e, consequentemente, evitar que elas venham a precisar de tantos cuidados de saúde no futuro.

6. O que acontecerá aos resultados do estudo?

Uma vez concluído o estudo, os seus resultados serão apresentados sob a forma de teses de mestrado, relatórios para os responsáveis das instituições onde estão inseridos e poderão também vir a ser publicados numa revista de investigação.

7. Será assegurada a confidencialidade dos dados?

O seu anonimato será sempre garantido. A informação recolhida será codificada e mantida estritamente confidencial para todos os que não estejam diretamente envolvidos no estudo.

Contacto dos investigadores responsáveis (caso queira colocar dúvidas ou questões):

Anabela Silva

Professora Adjunta Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro,

Tel.: 234 401 558 Extensão: 23899

asilva@ua.pt

Ana Raquel Santos

Mestranda em Gerontologia – Intervenção Comunitária e Familiar,

Tel.: 917152677

santos.raquel@ua.pt

Apêndice III - Consentimento informado

DOR, DEPRESSÃO E FUNCIONALIDADE EM PESSOAS IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS

CONSENTIMENTO INFORMADO

Considerando a “Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996 e Edimburgo 2000).

Por favor responda às questões que se seguem colocando uma cruz na coluna apropriada:

	Sim	Não
Eu recebi toda a informação adequada sobre o estudo.		
Eu li/foi-me lida a folha de informação aos participantes		
Foi-me permitido colocar questões e discutir o estudo.		
Eu compreendo que posso desistir do estudo em qualquer altura e sem qualquer penalização.		
Eu concordo em participar no estudo da avaliação da funcionalidade, depressão e dor.		

Nome do participante: _____

Assinatura do participante: _____

Observações: _____

Nome do investigador: _____

Assinatura do investigador: _____

Data: _____

Apêndice IV – Bateria de escalas

A - CARACTERIZAÇÃO DO PARTICIPANTE
INFORMAÇÃO DEMOGRÁFICA E DE SAÚDE

A.1. Sexo (1) ☐ feminino (2) ☐ masculino

A.2. Data de nascimento ____/____/____ (dia/mês/ano)

A.3. Concelho _____

A.4. Educação formal

- | | |
|--|--|
| (1) Não sabe ler nem escrever <input type="checkbox"/> | (2) Sabe ler e escrever <input type="checkbox"/> |
| (3) 4ºano de escolaridade <input type="checkbox"/> | (4) 6ºano de escolaridade <input type="checkbox"/> |
| (5) 9ºano de escolaridade <input type="checkbox"/> | (6) 12ºano de escolaridade <input type="checkbox"/> |
| (7) Bacharelato/Licenciatura <input type="checkbox"/> | (8) Outro <input type="checkbox"/> (por favor especifique) |
-

A.5. Estado matrimonial atual (Selecione apenas uma opção)

- | | |
|---|--|
| (1) Nunca foi casado <input type="checkbox"/> | (2) Atualmente casado <input type="checkbox"/> |
| (3) Separado <input type="checkbox"/> | (4) Divorciado <input type="checkbox"/> |
| (5) Viúvo <input type="checkbox"/> | (6) Coabitação <input type="checkbox"/> |

A.6. Diagnóstico médico das principais condições de saúde actuais

- (1) Não existe nenhuma Condição Médica ☐
- (2) Hipertensão Arterial ☐
- (3) Diabetes ☐
- (4) Artrose: Anca ☐; Joelho ☐
- (5) Espondilartrose: Coluna cervical ☐ Coluna dorsal ☐
- (6) Patologia cardiovascular ☐
- (7) Patologia respiratória ☐
- (8) Cancro ☐
- (9) Depressão ☐
- (10) Antecedentes traumáticos Não ☐ Sim ☐ Quais?
-

(11) Outra _____

(12) Existe uma Condição de Saúde (doença, distúrbio, lesão), porém a sua natureza ou diagnóstico não são conhecidos Sim [] Não []

A.7. Foi hospitalizado no último ano?

Não []

Sim [] Se SIM, por favor especifique a razão(s) e por quanto tempo?

1. _____; Quantos Dias _____

2. _____; Quantos Dias _____

3. _____; Quantos Dias _____

A.8. Há quanto tempo está institucionalizado?

Menos de 1 ano []

1 ano []

2 anos []

3 anos []

Mais de 3 anos []

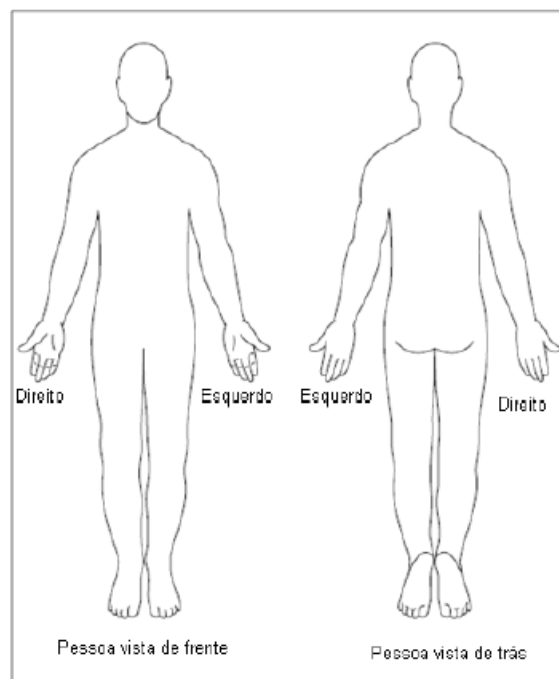
A.9. Encontra-se na instituição em regime de:

Residência []

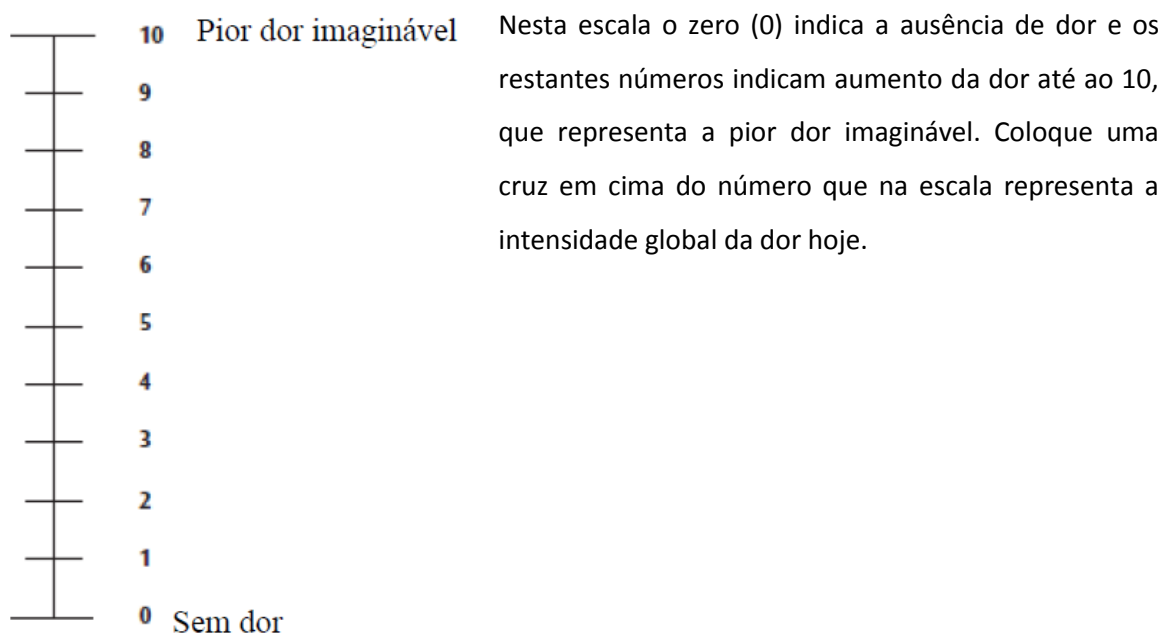
Centro de dia []

B - CARACTERIZAÇÃO DA DOR MÚSCULO-ESQUELÉTICA

B.1 - Por favor, assinale com cruzes, na figura abaixo, os locais onde sentiu dor na última semana.



C.1 - Assinale a intensidade global da dor nos vários locais que assinalou na pergunta anterior utilizando a escala que se segue.



D.1 - Quantas vezes, na última semana, sentiu dor?

- ☐ Raramente (1 vez por semana)
- ☐ Ocasionalmente (2 a 3 vezes por semana)
- ☐ Muitas vezes (mais do que 3 vezes por semana)
- ☐ Sempre

E.1 - Há quanto tempo sente dor?

- ☐ Menos de 1 mês
- ☐ Mais de 1 mês e menos de 6 meses
- ☐ Mais de 6 meses e menos de 1 ano
- ☐ Mais de 1 ano e menos de 5 anos
- ☐ Mais de 5 anos

Versão de 12 itens da WHODAS 2.0

A.1 - As questões seguintes são acerca das dificuldades que sentiu devido à sua condição de saúde.

Condições de saúde incluem doenças, problemas de saúde de curta ou longa duração, lesões, problemas mentais ou emocionais, ou problemas relacionados com álcool ou drogas.

As suas respostas só devem refletir os últimos 30 dias e responda às questões pensando em quanta dificuldade teve em realizar as seguintes atividades.

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade teve em:	Nenhuma	Ligeira	Moderada	Grave	Completa / Não faz
S1 Ficar de pé por longos períodos, como 30 minutos?	1	2	3	4	5
S2 Tratar das suas responsabilidades domésticas?	1	2	3	4	5
S3 Aprender uma nova tarefa, por exemplo, aprender o caminho para um novo lugar?	1	2	3	4	5
S4 Quanta dificuldade que teve em participar em actividades na comunidade (como por exemplo, festivais, religiosas ou outras) da mesma forma que qualquer outra pessoa?	1	2	3	4	5
S5 Quanto se sentiu emocionalmente afectado pela sua condição de saúde? *	1	2	3	4	5

* Codificação: Nada | Ligeiramente | Moderadamente | Gravemente | Completamente

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade teve em:	Nenhuma	Ligeira	Moderada	Grave	Completa / Não faz
S6 Concentrar-se a fazer algo durante dez minutos?	1	2	3	4	5
S7 Andar uma distância longa como um quilómetro [ou equivalente]?	1	2	3	4	5
S8 Lavar todo o corpo?	1	2	3	4	5
S9 Vestir-se?	1	2	3	4	5
S10 Lidar com pessoas que não conhece?	1	2	3	4	5
S11 Manter uma amizade?	1	2	3	4	5
S12 No seu trabalho/escola do dia-a-dia?	1	2	3	4	5

Apêndice V – Folha de Registo dos Testes de Performance

FOLHA DE REGISTOS Nº _____

Instituição: _____

Nº do participante: _____

Dia da recolha: _____

Teste performance para o membro superior – Avaliação da força de preensão

Medição Esquerda	Medição Direita
Valor 1 -	Valor 1 -
Valor 2 -	Valor 2 -
Valor 3 -	Valor 3 -
Melhor valor:	Melhor valor:

Teste de performance para o membro inferior

- **Velocidade de marcha**

Tempo 1: _____

Tempo 2: _____

- **Time Up & Go Test**

Tempo 1: _____

Tempo 2: _____

- **Five – times – sit – to stand - test**

Tempo 1: _____

Tempo 2: _____